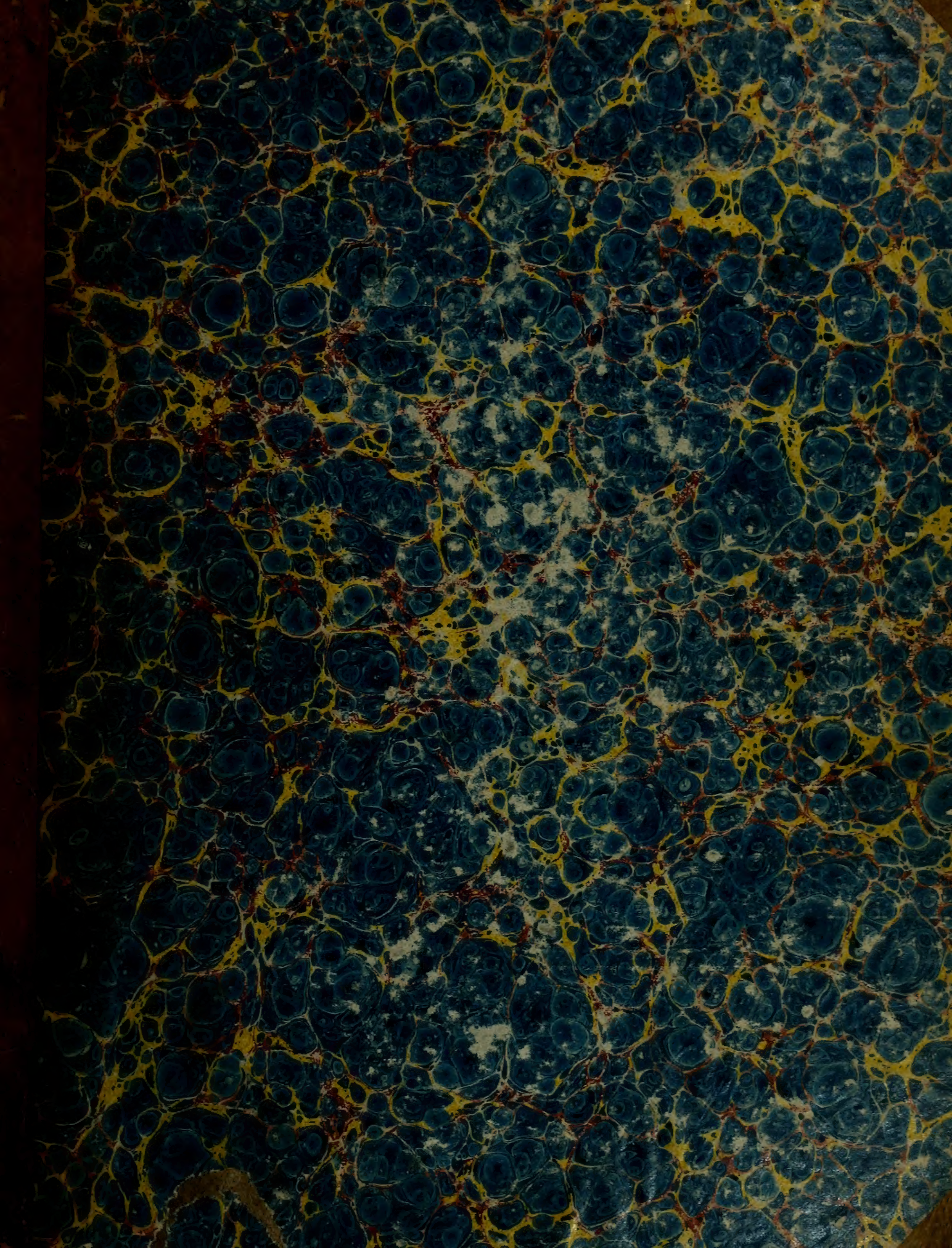








DE

WONDEREN GODS

in de

MINST-GEACHTE SCHEPSELEN.

VIIIe DEEL.





BESCHOUWING

DER

WONDEREN GODS,

IN DE

MINSTGEACHTE SCHEPSELEN;

OF

NEDERLANDSCHE INSECTEN,

NAAR HUNNE AANMERKELIJKE HUISHOUDING, VERWONDERLIJKE GEDAANTE-VERWISSELING EN ANDERE WETENSWAARDIGE BIJZONDERHEDEN,

VOLGENS EIGENE ONDERVINDING BESCHREVEN, NAAR HET LEVEN NAAUWKEURIG GETEEKEND EN GEKLEURD

DOOR

JAN CHRISTIAAN SEPP.

Achtste Deel.

TE AMSTERDAM,

BIJ J. C. SEPP EN ZOON.

Eminet in minimis Maximus Ille Deus.

VOORBERIGT

VOOR HET ACHTSTE DEEL.



Door de Heeren Uitgevers der Nederlandsche Insecten, *enz. uitgenoodigd de redactie van dit werk op mij te nemen, heb ik gemeend mij daaraan niet te moeten onttrekken, maar HunEd. eenige veranderingen en wijzigingen voorgesteld, die ik meende dat men aan den tijd, waarin wij leven, verschuldigd was. De Heeren Uitgevers bleven een ander gevoelen omhelzen, zoodat slechts eenige geringe wijzigingen in den vorm zijn aangenomen.*

Ik had mij ook eerst voorgesteld den tekst der verschillende stukken meer gelijkvormig te maken, en wel volgens het voorbeeld dat men daarvan in No. 2 zal aantreffen. Nader is mij evenwel gebleken, dat zulks groote bezwaren inheeft, daar het mij noodzaken zoude vele ingezonden stukken geheel om te werken; ook kan afwisseling in den vorm op zich zelve wel eer voor- dan nadeelig zijn. Niettemin verzoek ik allen beoefenaars der Entomologie, die mij met bijdragen voor dit werk zouden willen vereeren, hunne mededeelingen

zooveel mogelijk naar het tweede, hier nevensgaande stuk, te willen inrigten.

Men heeft tot heden in dit werk vruchteloos gezocht naar verwijzingen op andere werken over Europeesche Lepidoptera. Het is mij voorgekomen, dat het nuttig en aangenaam zijn zoude, indien aan het hoofd van ieder stuk eenige werken werden opgenoemd, die ter vergelijking kunnen strekken. Eene geheel volledige synonymie zal men wel niet verwachten, daartoe is mijne boekerij ook niet rijk genoeg.

Ik meen te kunnen volstaan, met in den regel de werken van OCHSENHEIMER *en* TREITSCHKE *en* HÜBNER *aan te halen, wijders die schrijvers, bij wie het voorgestelde insect in zijne verschillende toestanden het best beschreven is.*

Ik neem deze gelegenheid waar, om twee misstellingen te verbeteren, in een der laatste nommers van Deel VII ingeslopen. Op bl 208 *regel* 3 *v. b. staat:* buitenperk, *lees:* heesterperk; *op dezelfde blz. reg.* 6 *van ond. staat:* bruine, *lees:* hunne. *Op bl.* 202 *regel* 8 *zette men na de woorden* ook *en* plaatse *eene comma.*

Leyden, Oct. 1855.

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.



VERKLARING VAN DE TITELPLAAT.

De ordonnantie der titelplaat en de meeste figuren daarop hebben wij te danken aan den waardigen insectenkenner, van wien ook weder dit deel zoo vele belangrijke bijdragen bevat, aan den Heer Schout-bij-Nacht Q. M. R. Ver Huell. Twee figuren evenwel hebben wij overgenomen uit eene teekening van den heer Mr. J. H. Albarda te *Leeuwarden*, omdat zij ons voorkomen zeer bijzonder de aandacht der Lepidopterologen tot zich te zullen trekken.

De bovenste vlinder, uit de verzameling van den Heer Ver Huell, is eene afwijking van *Deilephila Euphorbiae*, de Wolfsmelk-vlinder, beschreven in Deel III, en aldaar afgebeeld op Plaat V. Doorgaans zijn die vlinders uit poppen, welke langer dan een jaar blijven liggen, min of meer met rood aangevlogen; bij dit voorwerp is de roode gloed op de bovenvleugels bijzonder opmerkelijk.

De aan de linkerzijde naar beneden volgende vlinder is onder den naam van *Nonagria fraterna* voor eene bijzondere soort gehouden. Treitschke en Boisduval houden hem evenwel slechts voor eene afwijking van *Non. Typhae* en te regt. Het hier afgebeelde voorwerp is voortgekomen uit eene rups, door den Heer Snellen in de omstreken van Rotterdam gevonden en zoowel in gedaante en kleur, als in levenswijze overeenkomende met die van *Nonagriae Typhae*, zoodat alle twijfel dienaangaande is opgeheven.

De daaronder voorgestelde vlinder is eene verscheidenheid van den welbekenden en zeer gemeenen *Satyrus Janira*, ons door den Heer Albarda medegedeeld en in Groningen gevangen. Het voorwerp is een wijfje; wanneer men het met de gewone voorwerpen vergelijkt (zie dit werk Iᵉ Deel, 1, 5.), dan valt terstond in het oog, dat de grondkleur over het geheel genomen lichter is, maar bovenal dat de tip der bovenvleugels meer oogen dan gewoonlijk vertoont, namelijk een groot zwart

oog met twee witte kernen en daaronder twee kleineren, elk met een wit stipje. De onderzijde van dezen vlinder is aan den regterkant der plaat voorgesteld, alwaar men ziet dat de bovenvleugels aldaar nagenoeg dezelfde teekening behouden, terwijl de ondervleugels in den grijzen band eene rij van vier kleine oogjes vertoonen.

Onder *Janira* ziet men aan de linkerzijde der plaat eene merkwaardige verscheidenheid van *Argynnis Lathonia*, welke onder den naam van „de kleine Paerl-d'amour-vlinder in Deel II op de 1e plaat afgebeeld is. Deze varieteit heeft in plaats van oranje, donkerbruine voorvleugels. De Heer SNELLEN heeft haar in de omstreken van Zwol gevangen.

De bovenste vlinder aan de regterzijde is op steen gebragt naar eene teekening van den Heer ALBARDA en stelt eene zeer merkwaardige afwijking voor van het mannetje van *Liparis dispar*, welke aan de twee anders zoo volmaakt overeenkomende zijden ongelijk en dus asymmetrisch geteekend is. De regter bovenvleugel heeft eene zeer groote witte plek uit twee zeer langwerpige driehoeken bestaande, terwijl de linker bovenvleugel een zeer fijn wit streepje aan de basis en een afgeknotten witten band aan de buitenzijde vertoont. De regter ondervleugel is tusschen de middencel en den buitenrand wit, welk wit in het donkergraauw der basis wegsmelt, terwijl de linker ondervleugel slechts in het midden een weinig lichter graauw is. Dit voorwerp is door den Heer ALBARDA in Friesland uit de rups gekweekt.

Eindelijk ziet men aan de onderzijde der plaat eene geheel volwassen rups van *Triphaena Orbona* F. voorgesteld. Men zal zich herinneren dat zij op de 33e plaat van het voorgaande, dat is zevende Deel, veel kleiner en te gelijk veel donkerder, nagenoeg zwart, staat afgebeeld. De hier voorgestelde is de rups zoo als zij gemeenlijk aangetroffen wordt. Wij zijn hare afbeelding, gelijk die der eerstgenoemde vlinders, aan het penseel van den Heer Q. M. R. VER HUELL verschuldigd.

APRIL 1860.

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

INHOUD

DER

VIJFTIG VERHANDELINGEN,

WAARUIT DIT

ACHTSTE DEEL

BESTAAT.

SYSTEMATISCHE INHOUDSOPGAVE.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 1.

HESPERIA SYLVANUS, F.

Vergelijk voor het volmaakte Insect:

OCHSENHEIMER, *Die Schmetterlinge von Europa,* I, s. 226.

HÜBNER, *Pap. Tab.* 95. f. 482, 483 et 484.

Het Ei, de Rups en de Pop zijn, voor zoo verre ons bekend is, nog niet beschreven.

Omstreeks het midden der maand Augustus 1847, ontdekte ik aan eene plant van het zoogenaamde lintgras, staande op mijne plaats onder *Empe*, het boveneinde van eenige der bladeren op eene merkwaardige wijze opgerold en met drie of vier fijne witte draadjes aan het overige gedeelte dier bladeren verbonden en als het ware vastgenaaid, terwijl het daaronder afgevretene kennelijk het verblijf eener rups in het opgerolde gedeelte verried (zie fig. 1); eene rups, zooals ik aldra vermoedde, tot het vlindergeslacht *Hesperia* Ochs. behoorende, daar ook mijne vroeger op aardbezien gevondene rupsen van *Hesp. Alveolus* (Deel VI. tab, XLI), op dergelijke wijze de bladeren vastsponnen en hiervan ook de Surinaamsche en andere uitlandsche soorten onderscheidene voorbeelden opleveren (*). Een dier bladeren losgemaakt hebbende, werd ik in deze mijne opvatting versterkt, daar het voorkomen van het rupsje, hetwelk ik daarin, gelijk vervolgens in de andere bladeren vond, allezins met dat van het genoemde geslacht overeenkwam, zijnde, zoo het schijnt, het *eenparig licht groen* van het ligchaam en inzonderheid de *zwarte* of *donkerbruine* kop wel als bepaalde en doorgaande kenmerken van *alle* rupsen der *Hesperiën* aan te merken (†). Immers komen de afbeeldingen der Exotische soorten ook dáárin met de door mij waargenomene overeen. Intusschen had de rups van *Alveolus* eenen geheel *ronden* en *koolzwarten* — de nu gevondene eenen meer *ovaal* gevormden *donkerbruinen* kop. Bij fig, 2 is een zoodanig rupsje, twee of driemaal verveld zoo het mij toescheen, door mij afgebeeld en bij fig. 2* een ander, zooals het zich in een gedeeltelijk reeds afgevreten blad nog verblijf houdende, vertoonde; de

---

(*) Zie STOLL's vervolg op CRAMER, *Uitlandsche kapellen*, en de *Surinaamsche vlinders* bij den uitgever dezes.

(†) Uit de beschrijving der rups en pop van *H. Lineola*, Bouwstoffen voor de Fauna v. Nedl. 1 D. 187 blijkt duidelijk in hoever afwijkingen van de door mij opgegevene kenmerken der Hesperiën voorkomen. Jammer is het, dat daarvan geene afbeeldingen zijn gemaakt.

korte stijve haartjes, met welke het ligchaam bezet was, en de trage bewegingen hadden deze rupsjes ook met die van *Alveolus* gemeen. Ik mogt er 5 of 6 van vinden, en was niet weinig verblijd met deze gelukkige en merkwaardige ontdekking, daar nog steeds vele rupsen van dagvlinders aan onze nasporingen onttrokken blijven.

Mijne rupsen sponnen zich te huis in de hun gegevene bladeren op dezelfde wijze, doch niet zoo fraai en netjes in, als ik die buiten gevonden had, hunne afgezonderde verblijven niet verlatende, dan wanneer alles daarom heen verteerd was. Het schijnt dat dit inspinnen (zoo als bij fig. 1 is afgebeeld) niet anders kan plaats hebben dan door — gelijktijdig met het oprollen der bladeren — de draadjes, waarmede dit geschiedt van het *verst* verwijderde punt van de plaats die zij tot hun voedsel verkozen hebben, tot het *naast* daarbij zijnde achtervolgens te bevestigen, zoodat ten slotte eene opening overblijft, die slechts zoo groot is, dat daardoor de kop naar buiten kunne gebragt worden. Hun groei was overigens even traag als hunne bewegingen, zoodat ik alras vermoedde, dat vóór den winter de verandering in pop wel niet zou plaats hebben.

Den 18den September teekende ik andermaal eene der rupsen af, die wederom eene vervelling in hare cel bleek te hebben ondergaan, zijnde zij toen iets donkerder van kleur geworden, doch nog niet grooter dan fig. 3 aantoont. De kop was daarentegen nu iets lichter van kleur dan vroeger, met eenige fijne teekeningen versierd, gelijk mijne afbeelding daarvan bij fig. 4 doet zien. In het begin van October sponnen zich mijne rupsen allen vaster, in hunne verblijven, gebruikten geen voedsel meer, ofschoon het lintgras toen nog zeer goed en frisch te bekomen was, en op deze wijze gingen allen den naderenden winter te gemoet.

Dit saizoen bleek nader verre van gunstig voor mijne kweekelingen te zijn geweest. In het begin van April 1848 namelijk, zag ik eene derzelve te voorschijn komen, die ik, daar het lintgras nog geene nieuwe bladeren geschoten had, aanvankelijk met eenig ander gras onderhield, doch al de overigen vond ik tot mijn groot leedwezen, in hunne digtgeslotene verblijven gestorven. Met te meer zorg sloeg ik dus mijne eenig overgeblevene rups gade; verschafte haar, zoo spoedig als mogelijk was, het voedsel waarop ik haar gevonden had, (hoewel ik geloof dat andere, meer in het wild groeijende, breede, of rietachtige grassoorten wel het eigenlijke of meer natuurlijke voedsel dezer rupsen-soort zullen zijn), — en zij spon zich daarin weder, gelijk vroeger, in. Den 30sten April bevond ik dat mijne rups zich weder vaster dan gewoonlijk ingesponnen had, en dat zij zich nogmaals op de vervelling bevond, die nu waarschijnlijk de vierde of vijfde, althans, gelijk vervolgens bleek, de laatste was, die zij onderging. Er verliepen verscheidene dagen eer zij die doorgestaan had. Zij begaf zich vervolgens weder aan het nuttigen van hare gewone spijzen, en nam nu merkelijk in grootte toe. Den 18den Mei haar volwassen achtende te zijn, maakte ik weder eene afbeelding (zie fig. 5) en in het laatst dier maand spon zij de bladeren, tusschen welke zij zich ophield, zeer digt toe, en kwam niet weder te voorschijn. Men zie dit spinsel, nadat het blad reeds verdroogd en verkleurd was, door mij afgeteekend bij fig. 6. Den 11den Junij waagde ik het, dit

spinsel voorzigtig los te maken en vond daarin eene welgevormde pop, doch geheel zonder beweging en als levenloos, hoewel bij aanraking niet hard of stijf, maar veeleer weekachtig in het gevoel, zoodat ik de hoop meende te mogen koesteren, van daaruit eenen vlinder te zullen zien te voorschijn komen. Deze pop was dof zwart van kleur, en het trok mijne aandacht, dat zij voorzien was van eene geheel afzonderlijk liggende of uitspringende, tamelijk lange buis of scheede voor den zuiger, hoedanige ik bij geen andere pop immer had waargenomen; fig. 7 stelt eene zooveel mogelijk getrouwe afbeelding van een en ander voor. De zaak is even vreemd, als die zonderlinge deelen aan het popje van *Hyponomeuta funerella* en het vervellen der pas uitgekomene rupsen van *Harpyia Fagi*, beide vroeger door mij beschreven en afgebeeld in dit werk, om van andere soortgelijke afwijkingen van den gewonen vorm of de leefwijze bij *Lepidoptera* of andere insecten waargenomen, nu niet te gewagen.

Welken vlinder mogt ik intusschen uit deze pop verwachten? Bij het gering aantal soorten, het welk het geslacht *Hesperia*, vooral in ons land bezit en om de meerdere grootte der rups en pop dan bij *Alveolus*, meende ik aan *H. Comma* te mogen denken. Doch dien vlinder, dien ik enkele malen te *Empe* en vroeger in *Noord-Braband* in Julij gevangen had, had ik nu reeds in Mei gezien, zoodat die wel *tweemaal* in het jaar scheen voor te komen, iets met de waargenomene leefwijze mijner rups niet overeen te brengen. Den 19en Junij werd mijne hoop en mijn verlangen naar het uitkomen bevredigd en kwam eene zeer gave vlinder te voorschijn; het was een wijfje, en ik hield haar voor eene *H. Comma*, en de verschijning in deze maand voor een gevolg van de opvoeding buiten de vrije natuur of van eenig bijzonder toeval. Van daar dat ik, in eene bijdrage op de vergadering der Ned. Ent. Vereeniging des jaars 1848, mijne ontdekking als die van *H. Comma* voordroeg, en deze daarna in het verslag dier vergadering en vervolgens in de *Handelingen* dier vereeniging als zoodanig is overgenomen.

Later echter ontdekte ik mijne vergissing, en bevond mijnen uitgekomenen vlinder de zeer op de genoemde soort gelijkende, doch minder zeldzame *H. Sylvanus* te zijn, ook vroeger meermalen door mij te *Empe* gevangen; waardoor tevens geen twijfel meer overbleef, dat deze soort slechts éénmaal in het jaar zich vertoont. — Ik mogt sedert niet weder het geluk hebben dien vlinder uit de pop te verkrijgen; wel vond ik in den jare 1853 ter zelfder plaatse als boven vermeld, wederom een paar rupsen, doch deze stierven gedurende den daarop volgenden winter.

Te lang bleef de afbeelding van den uitgekomenen vlinder en daardoor de mededeeling van het insect in dit werk achterwege. Het is mij nu echter te meer tot genoegen het ACHTSTE DEEL daarmede te mogen openen, en ik heb ten dien einde nu onlangs deze afbeelding vervaardigd (zie fig 8), terwijl ik voor die der mannelijke vlinders twee voorwerpen uit mijne verzameling, mede te *Empe* gevangen, uitkoos, die een vrij aanmerkelijk verschil in levendigheid van kleuren en teekening opleveren, zijnde fig. 9 naar een zeer flaauw, — fig. 10, daarentegen naar een zeer sterk gekleurd voorwerp vervaardigd; terwijl fig. 11 den rustenden stand des vlinders en tevens de onderzijde der vleugels doet zien.

Uit al het aangevoerde omtrent dezen vlinder blijkt op nieuw ten duidelijkste hoezeer het geslacht *Hesperia*, zoo door leefwijze der rupsen als door vorm van pop en vlinder, eenen kennelijken overgang daarstelt van de Dag- tot de Nachtvlinders en ik wil hier ten slotte nog opmerken, dat alle *Hesperien*, wanneer men die gevangen tusschen de vingers houdt, zich onderscheiden door eene schichtige en zeer krachtige beweging of trekking, waardoor het dier ligtelijk ontsnapt, eene beweging, welke met die der *Sphingides* overeenkomt.

A. J. VAN EIJNDHOVEN.

NASCHRIFT.

De zonderlinge bekleeding van den zuiger in de pop, door den Heer van EYNDHOVEN bemerkt, is niet eigen aan alle soorten van het oude geslacht *Hesperia;* zij schijnt slechts bij eenigen voor te komen, uitmakende het ondergeslacht *Hesperia* Boisd. zoo als waarschijnlijk bij *H. Linea* en stellig bij *H. Lineola*, bovendien bij twee soorten in de *Nat. Historie van Surinaamsche vlinders* op Plaat 27 en 33 voorgesteld en aldaar genoemd *Papilio longirostris* en *pyrophoros*. (*)

De omgebogene haakjes aan het einde der sprieten van dezen vlinder en andere verwante soorten maken geen standvastig kenmerk uit; aan eenige voorwerpen in den omtrek van *'s Gravenhage* gevangen ontbreken zij, waarom wij den lithograaf gelast hebben, zulks bij Fig. 10 voor te stellen, welke figuur niet naar een Geldersch maar naar een Zuid-Hollandsch voorwerp vervaardigd is.

Het verschil tusschen dezen vlinder en *H. Comma* L. is op de bovenzijde zeer gering; de wijfjes zijn nagenoeg gelijk, alleen zijn de vlekken bij *Sylvanus* niet zoo scherp begrensd; de mannetjes van *Sylvanus* missen het zilverglanzige streepje in het midden der zwarte streep op de bovenvleugels. Aan de onderzijde is meer verschil; deze is bij *Comma* groenachtig geel met witte vlekken op de ondervleugels, bij *Sylvanus* okergeel naar oranje trekkend met weinig bijmenging van groen en met bepaaldelijk gele vlekken op de ondervleugels.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 1.

Fig. 1. Het toegesponnen blad.
„ 2. Een Rupsje, twee of driemaal verveld.
„ 2*. Een ander, in een zamengerold blad.
„ 3. Een Rupsje na de derde of vierde vervelling.
„ 4. De kop van dit Rupsje.
„ 5. Eene volwassene Rups.
Fig. 6. Het Spinsel.
„ 7. De Pop.
„ 8. Een vrouwelijke Vlinder.
„ 9. Een mannelijke Vlinder.
„ 10. „ „ „ bij wien de haakjes aan de sprieten ontbreken.
„ 11. Een rustende vlinder.

(*) De Heer Mr. H. W. DE GRAAF meldt mij dat hij de vrije scheede bij de pop van *H. Lineola* heeft aangetroffen, en dat hij die vroeger niet had opgemerkt, omdat de pop met den rug naar boven gekeerd met dwarsdraden was vastgesponnen. De Beschrijving in de *Bouwst. v. e. Fauna v. Ned.* I. bl. 187, moet derhalve aldus luiden: De pop heeft eene afzonderlijke scheede voor den zuiger, verbreedt zich naar voren en loopt eensklaps versmald in eene punt uit, enz.

P. VIII. I



A J v E ad viv del

Steendr v P.W.M.T

HESPERIA SYLVANUS, F.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 2.

TRIPHAENA FIMBRIA, L.

Vergelijk voor het volmaakte Insect:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schm. Noct.*, fig. 102, 551 en 552.

PANZER, *Fauna Germ.*, XII, 17, 18.

WOOD, *Index Ent.*, Pl. 8. No. 114.

Ook voor Rups en Pop:

ESPER, *Eur. Schm.*, Th. IV, bl. 144. Pl. 103.

HÜBNER, *Larv. Lep.* IV, Noct. 11, Gen. G. *b.* Fig. 1, *a.*

TREITSCHKE, *Schm. v. Eur.*, V. 1. bl. 266.

FREIJER, *Neuere Beitr.*, B. III. p. 161. No. 656, Tab. 381.

BESCHRIJVING.

Het ei schijnt nog onbekend te zijn, even zoo de zeer jonge rups. De rups na hare voorlaatste vervelling is door FREIJER afgebeeld; zij onderscheidt zich van de volgroeide voornamelijk door het gemis van de afsteekende witte en zwarte hoornranden aan de luchtgaten. De volwassen rups heeft eene lengte van bijna 24 streep; zij is dik en vrij gelijkelijk rond: de eerste drie geledingen en de kop zijn smaller dan het overige ligchaam.

De kleur is over den rug en de zijden licht bruin graauw, onder de stigmata en aan den buik vuil geel. De kop is okerkleur zonder bijzondere versiering; de 16 pooten zijn allen van dezelfde kleur als de buik, de haakjes aan de voorpooten daarentegen zijn okerkleur. Er is eene lichtere streep over het midden van den rug tot op de elfde geleding, minder duidelijk nogthans zigtbaar op de vierde en vijfde; op de daarop volgende geledingen is haar begin tusschen twee kleine zwartachtige streepjes ingesloten. Het eerste en laatste luchtgat zijn klein; het 3e tot 8e grooter, allen wit met zwarte hoornranden; achter het 4e tot 8e een zwart vlekje, dat het stigma bijna omgeeft. Op den rug ziet men vele kleine zwarte ronde puntjes of knobbeltjes, waar tegen aan een dergelijk kleiner wit puntje ligt; van deze puntjes staan op het vierde tot het tiende segment aan weerszijde drie in een driehoek, meer in het oog vallend dan de anderen. Op de tiende geleding aan het einde staan twee grootere donkere stippen; aan de elfde op het einde twee zwarte dwarsstrepen, gevolgd door een gelen zoom, waarna het lijf plotseling in hoogte afneemt en de kleur vuil bruinachtig geel wordt. Zie fig. 1.

Deze beschrijving, naar eene levende rups, te *Leyden* door den Heer DE GRAAF gevangen, opgemaakt, komt zeer goed overeen met eene teekening, naar eene Dordsche rups van Fimbria, door den Heer DE ROO VAN WESTMAES vervaardigd, doch wijkt eenigzins af van die bij FREIJER voorgesteld.

De pop is nog geen 12 streep lang, doch naar mate van de lengte zeer dik, licht bruin van kleur en zeer glanzig. Het staartpunt heeft twee grootere en twee kleinere hoorntjes, die liervormig gebogen zijn. Zie fig. 2 en 3.

Het volkomen insect is grooter dan de overige Europesche soorten van het geslacht *Triphaena*, ofschoon de voorwerpen wel in grootte verschillen. De meesten zijn 13 streep lang met eene vlugt van 26. De kleur en kracht der teekening is zeer verschillend, zoodat zelfs FABRICIUS daardoor geneigd werd meer dan eene soort daaruit te maken. Wij hebben bij fig. 4 en 5 twee zeer afwijkende voorwerpen voorgesteld; het eerste te Leyden uit de pop gekweekt, het andere gevangen. Eene algemeene beschrijving van den vlinder is zeer moeijelijk; men vergenoege zich met het volgende. De sprieten zijn bruinachtig, aan de inplanting wit, en aan de onderzijde licht

bruin; de oogen zijn groenachtig en spiegelend als katoogen; de kop, halskraag en rug zijn van kleur als de voorvleugels, doch eenigzins lichter van tint; het achterlijf is oranje, aan de onderzijde wit, naar den anus toe geel; de borst en de pooten zijn wit; de tarsen hebben zwarte of bruine streepjes op de bovenzijde der geledingen. — De bovenvleugels zijn zeer verschillend van kleur, bruin, groenachtig, paarsch, vleeschkleur, oker en bruinrood; de teekening is soms zeer duidelijk, somtijds slecht te herkennen. De eerste dwarsstreep raakt den binnenrand niet aan; de ronde en de niervlak hangen dikwijls aan een, de eerste is meest geheel, de andere half wit omzoomd, op de niervlak volgt een donkere band, de tweede dwarsstreep loopt tot aan den binnenrand; daarop volgen aan den buitenrand drie kleine witte vlakjes, en een bandje dat slangsgewijze naar beneden loopt. — De ondervleugels zijn oranje met een zwarten band, die aan den voorkant breed aan den achterrand smal is. Zie fig. 4 en 5.



LEVENSWIJZE EN VOORKOMEN.

De rups komt tegen den nazomer uit het ei en brengt den winter onder beschutting van mos en dorre bladeren door. In het voorjaar komt zij weder te voorschijn en voedt zich met allerlei kruiden: Primula elatior, Pr. Veris, melde, paardebloem, enz. Zij leeft over dag zeer verborgen en ligt altijd op den grond of tusschen de bladeren.

Volgens Treitschke loopt zij zeer snel, 't geen ik aan het door mij nageteekende voorwerp niet heb kunnen bespeuren; ook meldt hij dat zij wel eens andere rupsen aanvalt en opeet.

Zij verpopt zich in de aarde, kort onder de oppervlakte in Mei of in het begin van Junij; de pop ligt zeer stil, ook als men haar aanraakt. De vlinder komt in Junij of Julij te voorschijn. Het voorwerp, waarnaar fig. 4 is geteekend, had zich den 1sten Junij verpopt en ontwikkelde zich tot vlinder den 11den Julij 1855.

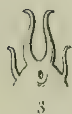
De vlinder schijnt door geheel *Europa* voor te komen, doch nergens in overvloed; nog korten tijd geleden gold zij in ons Vaderland voor eene groote zeldzaamheid, doch het schijnt dat, al treft men den vlinder hoogst zeldzaam aan, de rups in het voorjaar niet moeijelijk te vinden is. In de eerste lijst in de *Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland* 1851, staat de *Fimbria* slechts vermeld als opgegeven in de naamlijst der Ned. Ent. Vereeniging. Nu kunnen wij vermelden, dat de rups gevonden en opgekweekt is door de Heeren DE ROO VAN WESTMAES te *Dordtrecht*, DE GRAAF en TER MEER te *Leyden* en SNELLEN te *Rotterdam*.

VERKLARING VAN PLAAT 2.

Fig. 1. De volwassen Rups.
„ 2. De Pop, eenigzins vergroot.
„ 3. Het staarteinde der Pop, vergroot.
„ 4. De Vlinder rustend, groene afwijking.
„ 5. De Vlinder vliegend, roodgraauwe afwijking.


1


2


3


4


5.

S. v. V. ad viv. del. Steendr. v. P. W. M. T

TRIPHAENA FIMBRIA, L.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N$_0$. 3.

ORTHOSIA PISTACINA, W. V.

Vergelijk voor deze vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schm.* Noct., Tab. 28. fig. 131, Tab. 98. fig. 464 et Tab. 152. fig. 707, 708. De eerste figuur is vrij slecht.

Larv. Lepid. IV. Noct. 11. Gen. L. *c*. fig. 1. *a*.

TREITSCHKE, *Schm. v. Eur.* V. 2. bl. 239.

ESPER, *Eur. Schm.* Th. IV, Tab. 156. Noct. 77. fig. 1—6.

WOOD, *Ind. Ent.* Pl. 10. ng. 182.

Orthosia pistacina W. V, in velerlei kleurveranderingen voorkomende, zoodat zelfs bijna geheel zwarte vlinders in *Italie* zijn aangetroffen, heeft behalve de benaming van *Pistacina*. welke de oudste is, nog die van *Lychnidis*, *Serina*, *Rubetra*, *Canaria*, *Lineola*, *Sphaerulatina*, *Ferrea*, *Venosa* en *Schoenobaena* ontvangen. Waarlijk namen genoeg om schrijvers in de

war te brengen. De kleur is dan eens grijsachtig of graauw, dan weder roestkleurig of vuil oranje en donker bruin; deze kleur verbreidt zich op den kop, de halskraag, den rug en de voorvleugels. Het achterlijf en de ondervleugels zijn altijd grijs, somtijds vrij donker van tint. De sprieten zijn licht bruin, bij het mannetje zeer fijn getand. Op de bovenvleugels zijn de dwarsbanden, bij duidelijk geteekende voorwerpen, lichter dan de grondkleur, doch naar de buitenzijde zwart gezoomd. De ronde vlek is scheef naar den onderhoek getrokken, zwartachtig met lichtbruinen zoom; de niervlek is smal en van dezelfde kleur; van daar loopt eene schaduwstreep schuins naar den benedenrand; ook deze vlek heeft een licht-bruinen zoom. De gegolfde band achter de beide vlekken heeft eenige zwarte punten, daarop volgt nog een band met dergelijke punten, terwijl de randfranje geelachtig is. De ondervleugels zijn grijs, met een zwak half-maantje er in en altijd met gele of roestkleurige franje.

Omtrent de levenswijs dezer *Orthosia* schrijft de heer A. STEENBERGEN, wien wij ook de teekening te danken hebben, het volgende:

De hier afgebeelde rupsen behooren tot die, welke zeer moeijelijk, ja bijna niet van andere verwante soorten te onderscheiden zijn. Men zou ze zeer gemakkelijk kunnen aanzien voor de maskers van *Polia flavicincta* (vergelijk D. V. No. 21) of van *Orthosia Gothica* (verg. D. III. No. 40) en nog meer gelijken zij op die van eene *Orthosia*-soort, die ik twee jaren achtereen opvoedde en die ik nader hoop te beschrijven.

Op den 22sten Junij 1853 vond ik op *Chrysanthemum Leucanthemum* vijf of zes van de rupsen op nevensgaande plaat bij Fig. 1 en 2 afgebeeld, als zittende op een stengel van de genoemde plant. Ik voedde deze rupsen op, niet anders verwachtende dan dat zij wederom de mij bekende vlinders zouden opleveren.

Hare kleur was eenigzins geelachtig-groen met donkerder rugge- en zijde-

streep, waaronder eene smalle witachtige streep, iets breeder en duidelijker aan het voorste gedeelte van het ligchaam. Rug en zijden waren bespikkeld met witte stippen en de luchtgaten oranjekleur. Zij hadden toen naar gissing de tweede vervelling doorgestaan, en hielden zich overdag schuil onder de bladeren en langs de stelen der planten, waarmede zij zich voedden.

Slechts korten tijd nadat ik ze gevonden had, vervelden zij wederom en vijf dagen later de meesten nogmaals. In volwassen toestand was hun voorkomen als dat van Fig. 3. Onder de donkere zijde-streep, bevond zich thans eene breedere witte; de kleur was overigens helder groen en de stippen waren regelmatig geschikt, zoo als genoegzaam uit de afbeelding blijkt. De huid was bij de zamenvoegingen der ringen sterk geel gekleurd.

Den 12den Julij kropen eenige mijner rupsen in de aarde, en op den 14den waren allen verdwenen. Toen ik eenige dagen later de aarde onderzocht vond ik de meesten verpopt in een luchtig, met aarde vermengd spinsel. Een der poppen is op de plaat voorgesteld bij Fig. 4.

Daar de ondervinding mij geleerd had, dat de vlindersoort, die ik meende te moeten verwachten, slechts korten tijd in den staat van pop doorbragt, onderzocht ik reeds in de eerste dagen van September de doos, waarin ik de rupsen had opgevoed. Op den 11den van die maand vond ik dan ook een vlinder en op den 13den daaraanvolgende weder eenen, maar beiden zoo zeer verschillend van dien, welken ik verwachtte, dat ik naauwelijks mijne oogen kon gelooven. In plaats toch van een' graauwen nachtvlinder, vond ik er eenen met helder bruine boven- en zilvergrijze ondervleugels, die mij slechts een paar malen vroeger in het vrije was voorgekomen.

Wij hebben bij deze beschrijving van den heer STEENBERGEN niet meer te voegen, dan dat volgens TREITSCHKE de rups ook leeft van *Ranunculus*

bulbosus, *Centaurea scabiosa* en andere lage planten; dat de vlinder ook wel eerst in October verschijnt en den winter onder bladeren en andere beschutting doorbrengt en dat, gelijk blijkt uit de aangehaalde schrijvers en BOISDUVAL's *Index methodicus*, *Orthosia pistacina* door geheel Europa voorkomt.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 3.

Fig. 1 en 2. Rupsen, naar gissing tweemaal verveld hebbende.
„ 3. Eene volwassen rups.
„ 4. De pop.
„ 5. Een vrouwelijke vlinder.
„ 6. Een mannelijke vlinder.



A. S. ad viv. del.

ORTHOSIA PISTACINA, W. V.

Steendr. v. P.W.M.T.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 4.

POLIA SERENA, F.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schm.*, Noct. tab. 11. fig. 54. *Larv. Lep.* IV. Noct. 11, Gen. E. *a.* fig. 1, *a. b. c.*

ESPER, *Eur. Schm.*, Th. IV, tab. 166. Noct. 87, fig. 4.

TREITSCHKE, *Schm. von Eur.*, V. 2. bl. 12.

FREIJER, *Neuere Beitr.*, 1. Bd. XV. H. bl. 158. tab. 87.

BOISDUVAL, *Chen. d'Eur.*, Noct. Pl. 17. fig. 4—7.

WOOD, *Ind. Ent.*, Pl. 14. No. 306.

In het begin van Augustus 1854 had mijn geachte vriend de Heer A. J. VAN EIJNDHOVEN te *Zutphen* de goedheid, mij eenige rupsen te zenden door ZEd. den 29 Julij en vervolgens op de bloemen van *Crepis virens*, op een der wallen van die stad gevonden, op welke plant ik de rupsen heb afgebeeld. Volgens OCHSENHEIMER vindt men ze insgelijks op *Hieracium*

umbellatum, *Leontodon hispidum en hirtum*, *Sonchus palustris* en *Hyoseris foetida.*

Deze rupsensoort schijnt op ongelijken tijd uit de eijeren voort te komen, want onder dezen was er een nog zeer jong; bij fig. 1 afgebeeld, blaauwachtig zwart van kleur, met ligtere streepen. Haar gang was die van eene *spanrups* of *meter.* Van huid verwisseld hebbende, werd zij licht groen met gele zijdestreepen en eenen gelen streep over den rug, zie fig. 2. De overigen waren hunne laatste huidverwisseling nabij en zeer verschillend van kleur, zoo als blijkt uit fig. 3, 4 en 5. Ik merkte evenwel op, dat na de laatste of derde vervelling, de meesten gekleurd waren als fig. 6, terwijl anderen iets lichter, meer graauwachtig waren, zoo als fig. 4 voorstelt.

Deze rupsen zijn zeer levendig van aard en laten zich, gestoord wordende, ineengerold neervallen en zijn dan moeijelijk terug te vinden. Tegen het einde van de maand Augustus, verdween de eene rups na de andere om zich ter verpopping te schikken en den 20sten van die maand waren geene rupsen op de voedingsplant meer aanwezig en daar OCHSENHEIMER en BORKHAUSEN opgeven dat de vlinder na verloop van drie à vier weken uit het poppenhulsel breekt, wachtte ik ruim twee maanden te vergeefs, verlangende mij te overtuigen dat de vlinders die er uit voort zoude komen, werkelijk *Polia Serena* waren, — hetgeen de kenteekens der rupsen schenen aan te duiden.

Ik besloot den toestand, waarin mijne rupsen waren, te onderzoeken en ontwaarde dat zij bijna op de oppervlakte der aarde zich een met aardkorrels vermengd spinsel (vergelijk fig. 7) hadden vervaardigd. Tot mijn leedwezen waren sommige rupsen verdroogd. De poppen van anderen insgelijks, zoodat ik slechts drie gezonde poppen overhield, waarvan er een is afgebeeld bij fig. 8.

Het staarteinde is tepelvormig met twee in gaffelvorm vereenigde spitsen bij fig. 9 vergroot afgebeeld.

Ik legde de pop, die mij tot voorbeeld gediend had, zorgvuldig in het spinsel, overtuigd, dat ik een volgend saizoen geduldig moest afwachten om de vlinders te zien.

Het volgend jaar, den 26sten Junij, zag ik tot mijn groot genoegen een' gaven vlinder van het vrouwelijk geslacht, en wel *Polia Serena* uitgekomen, bij fig. 10 rustend afgebeeld, zeer groot van stuk, daarin alle van deze soort overtreffende in mijne verzameling voorhanden, welke doorgaans van grootte zijn als het vliegend wijfje bij fig. 11 voorgesteld. De mannetjes zijn over het algemeen iets kleiner, slanker en aan het staarteinde met een haarbundel', zoo als bij fig. 12. Beiden zijn afgebeeld naar exemplaren uit mijne verzameling.

Zoo als uit de afbeeldingen blijkt, verschillen zij onderling in kleur-schakering, terwijl de teekening der sieraden van dezen fraaijen nacht-vlinder steeds dezelfde blijven. De Heer A. J. VAN EYNDHOVEN berigtte mij, dat de vlinders, bij hem uitgekomen, geene eijeren hadden afgezet. ZEd. zond mij een sprankje van hetzelfde gewas en op de plaats zelve, waar de rupsen gevonden waren, afgeplukt geheel met ledige eijerschalen bezet, zie fig. 13. Buiten twijfel waren dit eijeren van *Polia Serena.* Sommigen waren niet uitgekomen, waarvan er een bij fig. 14 vergroot is afgebeeld.

Uit de geschiedenis van dezen vlinder blijkt, dat hij zich slechts eenmaal in het jaar vertoont; mogelijk is het, dat zulks in andere gewesten tweemaal plaats grijpt, zoo als uit de aanteekeningen van OCHSENHEIMER en BORKHAUSEN is op te maken.

VERHEULL.

Volgens BORKHAUSEN is er niet alleen verschil in de kleur der rupsen, maar verandert ook eene en dezelfde rups door het vervellen van kleur, zoodat eene groene rups bruin werd en omgekeerd.

Dezelfde schrijver berigt ook, dat zijne poppen, na drie of vier weken gelegen te hebben, gave vlinders opleverden; terwijl BOISDUVAL in zijn *Index methodicus* bepaaldelijk opgeeft, dat de vlinders tweemaal in het jaar en wel in de maanden Mei en Augustus aangetroffen worden. Pastor MUSSEHL zegt dat hij de rupsen in Julij en TREITSCHKE, dat hij in dezelfde maand de vlinders gevonden heeft. Het blijft dus nog duister of deze vlinder niet somwijlen eene, op andere jaren twee generatien in het jaar heeft.

Nog moeten wij vermelden, dat BORKHAUSEN zegt, dat de rupsen van het *Hieracium* uitsluitend de bloemen aten.

Polia Serena schijnt door geheel Europa voor te komen.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 3.

Fig. 1. Een zeer jong rupsje.
„ 2. Hetzelfde na de eerste vervelling.
„ 3, 4 en 5. Drie rupsen voor de laatste vervelling.
„ 6. Eene rups na de laatste vervelling.
„ 7. Het spinsel.
„ 8. De pop, vergroot.
„ 9. Het staarteinde der pop.
„ 10 en 11. Vlinders van het vrouwelijk geslacht.
„ 12. Een mannelijke vlinder.
„ 13. Een takje met ledige eijerschalen.
„ 14. Een onbevrucht eitje, vergroot.


11


12.

2.

1

3.


14

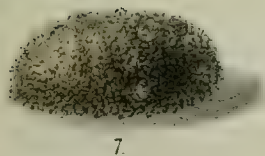
5.

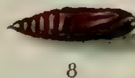
4


10.

13.

6.


7.


8


9.

Q. M. R. V.-H. ad viv. del

Steendr. v. P. W. M. T.

POLIA SERENA, F.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 5.

NOCTUA C NIGRUM, L.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 24. fig. 111.
Larv. Lepid. Noct. II. Genuin G. *b. c.* fig. 2. *c. d.*
ESPER, *Eur. Schm.* Th. III, Tab. 76. f. 3.
TREITSCHKE, *Schm. v. Eur.* V. 1. bl. 237.
WOOD, *Ind. Ent.* Pl. 10. No. 166.

Den 16den April 1855 werd mij eene rups aangeboden, volgens voorgeven in den grond gevonden. Ik haastte mij derhalve, er eene afbeelding van te vervaardigen. Niet wetende met welk gewas zij zich voedde, legde ik haar verschillende soorten van planten voor en ontdekte dat zij van *Alsine media*, (Zie fig. 1), een kruid waarop meer rupsensoorten azen, gevreten had. OCHSENHEIMER schrijft dat zij zich ook met verschillende andere lage plantensoorten voedt.

Gedurende den dag bleef zij onder de bladeren verborgen, des avonds verliet zij hare schuilplaats om zich te voeden.

Wat de teekening op de geledingen van deze rups betreft, heeft zij eenige overeenkomst met die welke op Pl. 39 van het VIIe Deel is afgebeeld; de kleur is echter zeer verschillend. Zie fig. 1.

Volgens OCHSENHEIMER overwintert zij en wordt jong zijnde, in Augustus onder allerhande lage gewassen gevonden. Zij is alsdan geelachtig groen, met eene witte streep over den rug en licht gekleurde strepen over de stigmata. Na verloop van een paar dagen was mijne rups in de aarde gekropen. Eenigen tijd later vond ik haar in eene gezonde pop, bij fig. 2 voorgesteld, veranderd, zonder dat ik eenig spinsel kon ontdekken.

Het staarteinde, meest bij alle poppen van Noctuae verschillend van vorm, is bij fig. 3 vergroot afgebeeld. Den 16 Mei kwam de Vlinder te voorschijn, zijnde *Noctua C nigrum*, van het vrouwelijk geslacht, bij fig. 4 vliegend voorgesteld. Van alle stukken uit mijne verzameling is deze het grootste en meest donker gekleurd. De anderen zijn lichter, zoo als de mannelijke vlinder bij fig. 5 rustend afgebeeld. Ik heb echter de levendigste kleur tot voorbeeld uitgekozen. Naar alle waarschijnlijkheid vertoont zich deze vlindersoort slechts eenmaal 's jaars.

VERHUELL. (*)

TREITSCHKE zegt, dat hij volkomen overtuigd is, dat *Noctua C nigrum* ook wel bij uitzondering tweemaal in het jaar voorkomt. Hij had die overtuiging verkregen doordien hij eens op 24 Julij drie bijna volwassen rupsen op *Epilobium palustre* aantrof.

Ofschoon deze Vlindersoort volgens hem in geheel Duitschland gemeen is, volgens BOISDUVAL bij Parijs, volgens SELYS-LONGCHAMPS in België en volgens WOOD in Engeland niet ongewoon, kan men haar toch niet onder de gemeene soorten in ons land rekenen. Ons zijn nog geene exemplaren bekend in de Provinciën Holland of Utrecht gevangen. De lijst in de *Bouwstoffen* spreekt slechts van Gelderland; in de verzameling der Ned. Ent. Vereeniging zijn vier voorwerpen aanwezig, te Waspik in Noord-Braband gevangen.

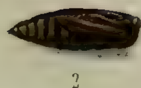
S. v. V.

(*) Onder de beschrijving van *Polia Serena* is in dezen naam eene misstelling in de letters ingeslopen.


4


1




2


3

5

O. M R V. H. ad viv del

A. J W. lith

NOCTUA C-NIGRUM, L.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 6.

GRAPHOLITHA NEBRITANA, Tr.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

Treitschke, *Schmett. von Europa,* VIII. bl. 209 en X, 3, bl. 115.

Jaren achter een had ik te vergeefs moeite aangewend om den vlinder te leeren kennen, uit eene rups voortkomende, die niet zelden in dop-erwten wordt aangetroffen. Steeds bewaarde ik de peulen, waarin zich rupsen bevonden, zonder acht te slaan op het hoofdvereischte, namelijk het bijvoegen van aarde waarin zij zich konden verpoppen.

Fig. 1 stelt eene geopende peul voor, met de rups, in het, met drekstoffen vermengde afknaagsel der vrucht.

Bij fig. 2 is de rups in natuurlijke grootte afgebeeld; zij is traag in hare bewegingen, en tracht zich zooveel mogelijk te verbergen, wanneer de peul geopend wordt. Zij is geelachtig of groenachtig wit van kleur met blaauwachtige stippels, die ieder een haartje dragen. De geheele rups, van ter zijde, is bij fig. 3, en de drie eerste ringen, benevens het staarteinde der rups bij fig. 4 vergroot voorgesteld, waardoor de rangschikking der blaauwachtige stippels duidelijker wordt, terwijl fig. 5 kop en halskraag nog sterker vergroot voorstelt.

Wanneer de rups volwassen is, doorgaans in de maand Augustus, verlaat zij haar donker verblijf en vervaardigt zich, op de oppervlakte van den grond een eirond spinsel (zie fig. 6), van binnen geheel glad, als gepolijst, bij fig. 7 afgebeeld.

Eenigen dezer spinsels na verloop van eenige dagen geopend hebbende, vond ik in sommigen poppen, in de meesten echter nog rupsen. Eene zoodanige pop is bij fig. 8 in natuurlijke grootte voorgesteld, en vergroot bij fig. 9; de scheede der ondervleugels steekt even buiten die der bovenvleugels uit. De ringen zijn van zeer fijne zaagvormige tandjes voorzien en het staarteinde met eenige fijne tepeltjes, waaruit fijne haartjes ontspruiten, zoo als fig. 10 nog sterker vergroot voorstelt.

De zoo lang verwachtte vlinders vertoonden zich nu reeds na drie weken. De ledige poppenhuid stak bijna geheel buiten het spinsel (zie fig. 11); welligt zijn de zaagvormige tandjes op de geledingen dienstbaar om het harde spinsel te doorboren. De vlinder is rustende bij fig. 12 en vliegende bij fig. 13 afgebeeld.

Fig. 14 stelt het vlindertje vergroot voor; het heeft vele sieraden, die het onge-

wapend oog ontsnappen. Van de inkerving aan den buitenrand der bovenvleugels strekt zich naar boven gebogen eene glinsterend purpere streep uit en daar onder een dergelijke, de helft korter; bij den buitenrand op het midden des vleugels bevindt zich eene roodachtige vlek waarin drie zwarte lange streepjes, en daaronder een dergelijk kleiner vlekje met een zwart puntje, terwijl de geheele vleugel tot bijna aan den wortel witachtig gestippeld is op eenen bruinen grond, die naar den wortel lichter wordt; de franjes zijn witachtig zilverglanzig.

De ondervleugels zijn donker bruin, lichter naar de inplanting; de franjes geelachtig zilverglanzend.

Beide geslachten zijn gelijk gekleurd; alleen aan de meerdere dikte van het achterlijf zijn de wijfjes te onderkennen.

Ik had nu nog een aanzienlijk getal spinsels over en stelde mij voor meer vlinders te zullen zien uitkomen. Ik werd daarin teleurgesteld: zeer laat in het saisoen waren de rupsen nog niet verpopt, en in het voorjaar allen dood en in een geschrompeld, waarvan ik de oorzaak niet kan verklaren, evenmin als de wijze van voortteeling; want de in Augustus uitgekomen vlinders kunnen hare eijeren alsdan niet afzetten, alzoo op dat tijdstip de erwten tot rijpheid zijn gekomen. In de zeer jonge peulen zijn reeds kleine rupsjes aanwezig, blijkbaar kortelings te voren uit het ei gekomen. Zou het ook mogelijk kunnen zijn, dat de vlinders overwinteren en gedurende den bloeitijd der erwten de eijeren op het vruchtbeginsel in de bloem afzetten? Het sterven mijner rupsen is aan eene mij onbekende oorzaak toe te schrijven.

VERHUELL.

Volgens TREITSCHKE komen de vlinders eerst in Junij van het volgende jaar voort. Het verschijnen der vlinders reeds na drie weken, gelijk de heer VERHUELL zulks gezien heeft, zou dan eene afwijking van den regel zijn. Alsdan is ook gereedelijk aan te nemen dat de wijfjesvlinders hare eijeren in den bloesem der erwten afzetten.

Dezelfde schrijver geeft op, dat de klaauwtjes der 6 voorpooten zwartachtig grijs zijn, hetgeen niet overeenstemt met onze afbeelding. Ook meldt hij, dat men meermalen twee, zelfs drie rupsen in eene peul aantreft en eenige rupsen in de peul verpopt zijn.

Ofschoon de rups niet zeldzaam is, schijnt het vlindertje weinig gevangen te zijn. Misschien is het een diertje, dat alleen in de schemering vliegt en paart, en zich gedurende den dag in holen en reten aan den blik van het menschelijk oog onttrekt. Des te aangenamer was het ons door de welwillendheid van den Hoog Edel Gestrengen Heer VERHUELL in staat gesteld te zijn eene afbeelding te leveren van deze soort, waarvan ons nog geene afbeelding bekend was.

S. v .V



GRAPHOLITHA NEBRITANA, TR.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 7.

CUCULLIA SCROPHULARIAE, SCHR.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

J. C. Sepp, *Nederl. Ins.* D. VII. No. 27.
Hübner, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 55. No. 267.
Larv. Lepid. Noct. II. Genuin V. *c.* fig. 2. *a.*
Esper, *Eur. Schm.* Th. IV, Tab. 180. Noct. 101. fig. 4.
Treitschke, *Schm. v. Eur.* V. 3. bl. 130.
Guenée *Species Gén. des Lepid.* T. VI. p. 127.
Wood, *Ind. Ent.* Pl. 16. No. 377. (Slecht.)

Indien het iemand bevreemden mogt, dat eene soort, die reeds eenmaal in dit Insectenwerk beschreven en afgebeeld werd, nogmaals door mij wordt ter sprake gebragt met bijvoeging van eene andere afbeelding, dan verzoek ik hem de moeite te nemen, om het vorige deel op te slaan, en aldaar Tab. XXVII, welke onze tegenwoordige soort voorstellen moet met deze nieuwe plaat te vergelijken. Ik geloof dat ik niet te verre zal gaan met te beweeren, dat ieder onbevoordeelde bij de vergelijking der twee platen geredelijk zal moeten toestemmen, dat beide niet hetzelfde dier voorstellen. Men sla het oog op de kleur der rupsen, die geheel verschillend is, op de kleur der poppen, welke op pl. 27 zeer dof en daarentegen op pl. 7 zeer glanzig is; men vergelijke eindelijk de vlinders, die in vorm, in grootte, in kleur, in beloop van de aderen zoo zeer verschillen, dat er aan geene eenheid van soort te denken valt. Gereedelijk willen wij erkennen, dat zeer waarschijnlijk de teekenaar en vooral de colorist van Tab. XXVII niet naauwkeurig de hun voorgelegde teekening gevolgd zijn, waarover wij bij

vele platen vroeger bittere klagten vernomen hebben, die allezins gegrond waren, en ook zelve geuit hebben; doch dit punt, 't geen overigens van groot belang is, daar de teekenaar zich slaafsch moet houden aan het hem voorgelegde model en de colorist zich geenerlei afwijking in de kleur mag veroorloven; dit punt, zeggen wij, daargelaten, zoo moeten wij als onze meening opgeven, dat de beide vlinders, op Tab. XXVII van het 7de deel voorgesteld, eene van de *Scrophulariae* verschillende soort uitmaken, en het zou ons niet verwonderen zoo zij tot de *Cucullia Lychnitis* Engr. behoorden.

Het is ons niet mogelijk daaromtrent andere werken na te slaan dan de boven aangehaalde, bijzonder die van *Guenée* en de *Annales de la Société Entomologique de France*, Tom. 2. p. 8. pl. 1. Volgens deze laatste zouden wij de rups voor die van *Lychnitis* moeten houden, en de vlinder, als afwijkende van alle daar afgebeelde zes soorten, voor eene eigene soort. Wij twijfelen dus; doch de bezitters van het werk van *Duponchel* en van *Freyer's Beiträge* kunnen omtrent deze zaak zeker betere inlichting geven. Ik moet hierbij de aanmerking niet achterwege laten, dat *Guenée* in gemeld werk bij de *Cucullia Scrophulariae* W. V. de plaat van dit Insectenwerk, D. III. Tab. XV aanhaalt, waar volgens het opschrift de *Cucullia Verbasci* L. afgebeeld is, maar ook dat hij op de vorige bladzijde zegt: En général, les figures des anciens auteurs, et même celles des Auteurs modernes, sont trop peu précises pour qu'on puisse les citer avec une entière certitude.

Wat nu de levenswijze van deze soort betreft, wij hebben onze rupsen gevonden op de *Scrophularia nodosa* en hen daarmede gevoed, doch onze aanteekeningen omtrent hare wijze van leven, vervelling en verpopping zijn verloren geraakt, zoodat wij onze toevlugt zullen nemen tot het afschrijven der aanteekening van c. b. voet bij zekere teekening onder ons berustende, en waarin wij ten stelligste de *Scrophulariae*, W. V. herkennen. Voet zegt:

„Deze rupsen vond ik in de maant Augustus. Sy besponnen sig in een bruin spinsel tusschen de dorre blaan en het sant daar de dorre blaan op leiden; doch dit spinsel was geen afbeelden waart. Int laast van de volgende maant Sept. deed ik eenige deser spinseltjes los, en vont het rupsevelletje afgestroopt, een bijna ordinair gulde popje met dit onderscheit dat de punten der vleugelen en snaveltje veel meer als int gemeen in andere gulde popjes onder uitstaaken over de ronde kringetjes van het onderlyf. In May van het volgende jaar kreeg ik uyt al mijn gulde popjes maar dit

een uyltjen, soo dat my onbekent is wat onderscheit dat tusschen de mannetjes en wyfjes van dees soort van uyltjes is, want in sommige is heel groot en in andere byna geen onderscheit in het uyterlyke ansien."

Met potlood is daaronder geschreven door dezelfde hand: „Ook is anmerkelyk dat somtyds het diertje twe jaar gulde pop blyft eert uyltje wort." Hieruit blijkt dat VOET meer dan een vlinder dezer soort gehad heeft, doch hij spreekt niet verder van het onderscheid der kunne. VOET leefde bij afwisseling te Zwol en te 's Gravenhage.

Daar de *Scrophulariae* dikwijls met aanverwante soorten verward wordt, is het moeijelijk met stellige zekerheid op te geven, in welke landen zij aangetroffen wordt, doch vermoedelijk komt zij door geheel het Westen en midden van *Europa* voor. Het verschil tusschen de aanverwante soorten is bezwaarlijk in het kort op te geven, doch wij willen het beproeven. *Verbasci* heeft de grootste en bontste rups, die meer geel in de zijden heeft dan de volgende, en op soorten van *Verbascum* leeft; de vlinder is mede de grootste en heeft den scherpst getanden vleugelrand; de voorrand is donkerder dan bij de anderen, er is meer wit van de bovenste halvemaan naar den zijrand der vleugels, de ondervleugels zijn donkerder en de bruine streep op het achterlijf houdt op de 3de of 4de geleding op. *Scrophulariae* heeft eene rups, die een weinig korter is, en kleiner gele vlekken in de zijden vertoont, en daarbij uitsluitend op *Scrophularien* leeft. (Onze plaat stelt de rups wel wat te lang voor.) De vlinder is kleiner, meer geelachtig van algemeenen tint; de tanden der vleugels zijn kleiner; er is minder wit van het bovenste halve maantje naar den zijrand; de voorrand en de ondervleugels zijn lichter.

Lychnitis heeft eene gele rups met oranje dwarsbanden en tijgerachtige vlekken, welke weder op *Verbascum* leeft, en haar vlinder is van een zeer heldere okerkleur en veel kleiner dan de beide vorige soorten; de ondervleugels zijn voornamelijk veel geler en lichter; er is een onduidelijk begrensde witte vlek van de halve manen naar den zijrand, de voorrand is slechts weinig bruiner dan het midden, en de streep op het achterlijf loopt even als bij *Scrophulariae* door tot aan het einde. *Thapsiphaga* eindelijk heeft eene witte rups met gelen streep in de lengte over den rug, en bijna zonder zwarte vlekjes. De vlinder is niet veel grooter dan *Lychnitis*, veel

grijzer van grondtoon, dan de overigen en met ineenloopende halve maantjes en veel wit van daar naar den zijrand.

Wij hoopen dat het ons vergund moge worden eenmaal ook de beschrijving en afbeelding van deze beide in dit werk nog onbeschreven of niet ten volle beschreven soorten op te nemen, wanneer men uit de platen en beschrijvingen nog duidelijker het verschil zal kunnen opmaken. In het zuiden van *Europa* treft men bovendien nog de zeer verwante soorten, *Scrophularivora* en *Scrophulariphaga* aan.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 7.

Fig. 1. De volwassen rups.
" 2. De pop.
" 3. De vlinder rustende.
" 4. De vlinder in de vlugt.



S v V ad viv. del A J W lith

CUCULLIA SCROPHULARIÆ, SCHR.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 8.

LUPERINA RUREA, F. — VAR. COMBUSTA HUBN.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 50. fig. 241 en Tab. 79. fig. 366.
ESPER, *Eur. Schmett.* IV. Tab. 133. Noct. 54. fig. 3 et 4. p. 410. et Tab. 147. Noct. 68. fig. 3. p. 473.
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 3. bl. 35.
GUENÉE *Spec. Gén. des Lepid.* V. bl. 138.

De rups, die het onderwerp van het onderhavige nommer uitmaakt, werd in het voorjaar onder dorre bladeren gevonden in gezelschap van vele andere rupsen van andere soorten. Daar er slechts eene van deze soort bij was, moeten wij daaruit de gevolgtrekking afleiden, dat zij niet zeer algemeen is. In hetzelfde voorjaar werden er twee andere van deze soort onder gelijke omstandigheden gevonden door den Heer Mr. E. A. DE ROO VAN WESTMAAS te *Dordrecht*.

Deze, door ons waargenomen rups, welke met de bladeren van *Primula Veris* door den Heer DE GRAAF werd opgekweekt, was niet zoo vlug in

hare bewegingen als men wel uit de woorden van ESPER zou moeten opmaken. Wel was het duidelijk dat zij zeer gevoelig voor licht was en dus, wanneer zij uit haren schuilhoek onder bladeren genomen werd, en aan het daglicht blootgesteld, haastte zij zich om weder onder eenige bedekking te kruipen, hetgeen aan het teekenen een vrij aanmerkelijk bezwaar in den weg legde, doch wanneer men haar onder een blad ongestoord liet, bleef zij ook rustig ineengerold liggen.

Zij was tamelijk dik naar gelang van de lengte, wijnkleurig op den rug en bleek roodachtig grijs op den buik. De kop was breed, plat en zeer glimmend donkerbruin; de eerste geleding was op de rugzijde, zwart met drie gele strepen en twee smalle randjes van dezelfde kleur. Over den rug liep een lichter roode streep, met donkerder zoom; de 4e en 5e geleding hadden aan weerszijde in het wijnkleurige gedeelte 2, de overigen 3 zwarte vlakken; aan de zijden in het grijs stonden op de 2e, 3e en 4e geleding een, op de 5e tot de 11e twee dergelijke iets kleinere vlakjes; de middelpoten hadden ieder ook een dergelijk vlakje, en de klep op den *anus* was zwart met een rooden streep, als verlenging van den ruggestreep.

In Maart kroop zij even onder het zand onder bedekking van een blad, en veranderde daar in eene zeer schoon blinkend-kastanjebruine pop, welker staarteinde niet zoo als ESPER, en TREITSCHKE na hem, opgeeft zes haakjes had, maar twee spitsen, in den vorm als de horens van sommige antilopen of als eene oude Grieksche lier, met twee gekrulde haarachtige haakjes op zijde, gelijk zulks op de plaat vergroot is voorgesteld.

Twee maanden later kwam uit deze pop de vlinder te voorschijn, en wel de verscheidenheid van *Rurea*, welke door HÜBNER voorgesteld is, onder den naam van *Combusta*. Deze varieteit is, gelijk het vierde figuur van onze plaat aantoont, veel donkerder dan de type bij fig. 6 voorgesteld. Daar de beide rupsen van den Heer DE ROO VAN WESTMAAS even als die van den Heer DE GRAAF *Combusta* hebben opgeleverd en wij nog geene rups van *Rurea* gezien hebben, moeten wij er in berusten, dat de eene slechts eene verscheidenheid van de andere is. Ondertusschen zou de gestrekter en smaller vorm der vleugels bij *Combusta* ons op het denkbeeld kunnen brengen, dat zij eene afzonderlijke soort kon uitmaken. Onze vlinder was van het mannelijk geslacht; wij hebben daarom ook een mannetje

van *Rurea*, bij fig. 6 afgebeeld. Zeer fraai was bij het versch uitgekropen voorwerp de opstaande kam van schubbetjes in den nek, hetgeen wij in omtrek in fig. 5 hebben trachten voor te stellen, waar men tevens de lengte van den zuiger naar verhouding der grootte van den vlinder bepalen kan.

Voor de beschrijving van den vlinder en voor de opgave der afwijking van de grondsoort verwijzen wij naar onze afbeeldingen.

Combusta schijnt even als *Rurea* door geheel Europa voor te komen.

Wij moeten hier nog bijvoegen, dat *Noctua C Nigrum*, waarvan wij op bl. 18 zeiden, dat ons slechts bekend was, dat zij in *Gelderland* en *Noord-Braband* gevangen werd, in twee exemplaren door gemelden Entomoloog DE ROO VAN WESTMAAS bij *Dordrecht* aangetroffen is.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 8.

Fig. 1. Stelt de volwassen rups voor.
" 2. De pop.
" 3. Het staarteinde daarvan vergroot.
" 4. De verscheidenheid *Combusta*.
" 5. Haar kop en borststuk in profiel.
" 6. De grondsoort *Rurea*.



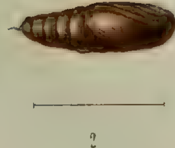
4



6



1



2



3



5.

S v V ad viv del

A J W lith

LUPERINA RUREA, F. VAR. COMBUSTA, HBR.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 9.

TRIPHAENA JANTHINA, F.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 21 fig. 100. (fem.)

ESPER, *Eur. Schm.* Th. IV, Tab. 104. Noct. 25. fig. 4 en 5. pag. 150.

TREITSCHKE, *Schm. v. Eur.* V. 1. bl. 269.

FREYER, *Neue Beitr.* 3. 95. Tab. 262.

Van het geslacht *Triphaena*, waartoe deze vlinder behoort, zijn tot op heden in ons Vaderland zeven soorten bekend, van welke reeds vier, *Pronuba*, *Innuba*, *Orbona* en *Fimbria* in dit werk opgenomen zijn, zoodat nu nog slechts *Interjecta* en *Subsequa* ter behandeling overig blijven.

Voor zoo verre ik heb kunnen nagaan, is het ei van *Triphaena Janthina* even als dat van alle tot hetzelfde geslacht behoorende soorten, waarvan de wijfjes zelden in gevangenschap paren of zich van hunne eijeren ontlasten, onbekend. — De rups overwintert. Zij werd in de laatste twee jaren door mij vrij menigvuldig in het voorjaar onder dorre bladeren aangetroffen; echter gelukte mij zulks nimmer vroeger dan in 1856, toen ik haar reeds in het begin van Maart in verschillende grootte vond. De nog zeer kleine rupsjes (fig. 1 en 2) hebben een' eenigzins spanrups-achtigen gang en zitten in rust even als sommige *Geometrae*, gaarne in eene opwaartsche rigting met den kop en de eerste leden spiraalsgewijze gebogen.

Hare kleur wisselt af tusschen vaal groen, bruin en vleeschkleurig; allen hebben een witten streep, die van den kop over den rug tot op de vierde

geleding doorloopt, en op de leden, vooral op het 2e en 3e, fijne zwarte stipjes: de twee laatste zijn meestal iets donkerder van kleur, doch missen de zwarte vlekken, die men bij de volwassene rupsen vindt; bij aanraking en drukking laat het diertje uit den bek een groen vocht loopen, en zulks herhaaldelijk zonder dat het daarvan eenig nadeel ondervindt. Na hare laatste vervelling (fig. 4) wordt de rups als volgt: de kop is klein, doorschijnend, licht bruin, eenigzins gemarmerd met twee zwarte vlekken; het nekschild iets donkerder met drie witte streepen, waarvan alleen de middelste doorloopt duidelijk op de drie eerste leden en vervolgens veel flaauwer. De hoofdkleur is meestal geel-graauw in het oranje vallend, vooral in de insnijdingen der ringen, soms echter ook rood of geelachtig, en zelfs bij enkele exemplaren zeer lichtgeel of oranjekleurig; op het 2e en 3e lid staan acht zwarte stippen in eene rei; op de overigen behalve eenige zeer fijne, vier zoodanige stippen paarsgewijze, doch zoo dat de beide achterste verder dan de voorste van elkander verwijderd zijn; zij zijn meestal, doch niet altijd, licht gezoomd; op het 10e en 11e lid bevinden zich altijd twee zwarte vlekken aan weerszijde van de ruggelijn; behalve deze hebben sommige rupsen nog dergelijke vlekken op het 8e en 9e, en zelfs nog op verdere leden, doch meest flaauwer (fig. 5); de laatste vlek is licht ingevat. De luchtgaten zijn geel met zwart omboord; zij hebben boven en achter zich ieder eene zwarte stip, en staan in eene zwarte, golvende, op sommige plaatsen vrij breede langslijn, die door een oranje-achtige tint van den buik en pooten, die oranje-grijs zijn, afgescheiden wordt; onder aan den buik en op de pooten bevinden zich vooral op het 4e, 5e, 10e en 11e lid vele zwarte stippen; de voorpooten zijn met haakjes en fijne haartjes voorzien, welke laatste zich bij vergrooting ook op het ligchaam vertoonen. De volwassen rups is $3\frac{1}{2}$ tot 4 Ned. duim groot; zij is van voren smaller dan van achteren. — De pop (fig 6) is helder bruin, het staarteinde met vier naar buiten en twee naar binnen, op den rug staande haakjes voorzien, (fig. 7.)

Het volkomen insect (fig. 8 en 9) heeft de sprieten geelachtig wit, haarvormig, den kop licht groen als ook de halskraag, die door eene fijne scherpe geele lijn wordt doorsneden; de borst is geelachtig wit, het onderlijf roodachtig, de pooten geel geringd; de bovenvleugels die met den rug overeenkomen, hebben eene moeijelijk te beschrijven blaauwachtig bruine, met rood gemengde kleur; zij zijn in het midden het donkerst; de ronde

en niervlak zijn licht, bij sommige exemplaren bijna niet zigtbaar, bij anderen zeer duidelijk; de tandlijn vangt aan bij eene roodbruine, lichtgeel gezoomde vlek aan den bovenrand; de franje is dubbel ingevat en donker; de ondervleugels zijn donker oranje, aan den wortel zwart gevlekt, met een' breeden fluweelzwarten rand en oranje franje; somtijds is het zwart zoo overvloedig, dat de oranje kleur als een ronde vlek in het midden staat; (fig. 8); het achterlijf is donker bruin, de laatste leden naar den anus aan weerszijde met roodachtige haren voorzien. De onderzijde der bovenvleugels is zwart, bruinrood aan de vleugelspits en buitenrand; bij de ondervleugels schijnt het oranje en de zwarte band door, deze eindigt echter aan den breeden bruinrooden bovenrand.

De rups komt in den zomer uit het ei en voedt zich niet alleen met verscheidene soorten van laag groeijende kruiden, vooral *Ranunculus ficaria*, *Leontodon taraxacum* en dergelijken, maar zelfs met boombladeren, waarvan ik het duidelijke bewijs had, toen ik voor vier jaren eene rups van deze soort, die mij toen onbekend was, onder tegen den stam van een doornboom vond, en haar gedurende ongeveer eene maand met de jonge bladeren daarvan voedde, waarna zij in pop veranderde en den 14den Julij den vlinder leverde. De rupsen, die ik dit jaar in het begin van Maart reeds had, kweekte ik op, eerst met *Salade* en later met *Ranunculus ficaria;* eenmaal mengde ik wijngaardbladeren tusschen het gewone voedsel en bemerkte toen dat zij ook deze even gretig aten; deze onverschilligheid voor de soort van voedsel maakt dat de rups, na de overwintering, gemakkelijk is op te voeden. — Rupsen, die ik in April 1855 gevonden had, begaven zich in den grond en veranderden van 20 tot 24 Mei in een ligt spinsel in poppen, waaruit de vlinders van 8 tot 13 Julij te voorschijn kwamen; terwijl die van Maart 1856 in het begin van Mei pop werden en de vlinders 22 Junij en volgende dagen leverden. Eene pop van 11 Mei, door mij in eene vochtige warmte van 90 à 100 F. geplaatst, werd vlinder 1 Junij, dus in twintig dagen, terwijl mijne andere poppen meer dan het dubbele van dien tijd tot hunne ontwikkeling noodig hadden.

In het laatst van Julij 1844 vlogen deze vlinders in groote menigte langs beukenheggen op de buitenplaats *Weizigt* bij *Dordrecht*, des avonds even voor zons ondergang; hunne vlugt was uiterst snel en daardoor de meeste exemplaren zeer beschadigd. Hoezeer ik nu de rups op genoemde buitenplaats in

de laatste jaren, vooral op plaatsen waar veel *Ranunculus ficaria* groeit, in menigte aantrof, geloof ik echter dat de vlinder onder de zeldzame in ons vaderland mag gerangschikt worden, en schrijf ik het overvloedig voorkomen van dezen meer toe aan eene plaatselijke oorzaak, dan wel aan eene algemeene verbreidheid.

Volgens FREYER komt de vlinder in het Noordelijk gedeelte van *Duitschland* voor; de teekening, die hij van de rups geeft, stemt vrij wel met onze plaat overeen, echter is zijne kleur te flaauw en is het oranje aan de zijden geheel achterwege gebleven, hetgeen waarschijnlijk is toe te schrijven aan de omstandigheid, dat de schrijver de rups nimmer levend zag en dus zijne afbeelding naar een opgeblazen voorwerp vervaardigde.

Volgens TREITSCHKE is de vlinder in Oostenrijk zeldzaam, menigvuldiger in de Rijnprovincien, Zwitserland, Frankrijk en Italie; als voedsel geeft hij op *Arum maculatum*, *Matricaria*, *Parthenium*, *Alsine media* en verschillende soorten van melde (*Atriplex*). De vlinder zou zich volgens sommige schrijvers nu eens in denzelfden zomer, dan weder uit overwinterende poppen in het voorjaar ontwikkelen; de ondervinding echter van TREITSCHKE, die hierin met FREYER overeenstemt, komt geheel met mijne waarnemingen overeen; even als ik, verkregen zij de vlinders uit rupsen, die overwinterd hadden.

Waarschijnlijk bestaat er slechts eene generatie in het jaar, hoewel eene tweede niet tot de onmogelijkheden behoort, zijnde mij zulks nu onlangs voorgekomen bij de *Noctua Triangulum*, waarvan de rupsen even eens overwinteren en met die der *Janthina* de grootste overeenkomst hebben zoowel wat voedsel, levenswijs als ontwikkelingstijd aangaat.

Het onderscheid der kunne is alleen aan de meerdere dikte van het achterlijf kenbaar.

DE ROO V. W.

VERKLARING VAN PLAAT 9.

Fig 1 & 2 Jonge rupsen.
" 3 Rups van middelbare grootte.
" 4 Rups na de laatste vervelling.
" 5 Verscheidenheid dier rups met meer zwarte vlekken.
" 6 Pop.
" 7 Staarteinde der pop vergroot.
" 8 Mannelijke vlinder, eenigzins afwijkend.
" 9 Vrouwelijke vlinder.

P. VIII. IX.



A. J. W. lith

TRIPHAENA JANTHINA, F.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 10.

APLECTA HERBIDA W. V.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 16. fig. 74 (fem.) Tab. 108. fig. 505. (fem.) Variet.
Larv. Lepid. IV Noct, II. Genuin. T. fig. 2. *a.*
ESPER, *Schmett.* IV. Tab. CXIX Noct. 40. fig. 7 pag. 297. nom. Egregia & IV. Tab. CLXXXVIII Noct. 102. fig. 1. 2. Raupe und Puppe.
FREYER, *Beitr.* Tab. XL. pag. 131.
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 2. 56.

Hoezeer ik zulks ook beproefde, gelukte het mij nimmer de eijeren van dezen vlinder te verkrijgen; ook zijn zij, voor zoo verre ik weet, nergens beschreven, noch afgebeeld. De jonge rupsen, die overwinteren, zijn volgens TREITSCHKE licht groen met witte teekeningen, volgens FREYER na de beide eerste vervellingen, groen en zeer gelijkend op die van *Meticulosa.* Na de overwintering, namelijk in het begin van Maart (zijnde zulks het vroegste, dat ik rupsen vond), zijn zij nog vrij klein en hebben veel overeenkomst met die van *Triph. Janthina* en nog meer met die van *Noctua Triangulum*, van welke laatsten zij bijna niet te onderkennen zijn, terwijl zij tevens op dezelfde planten en in denzelfden tijd voorkomen. Van de *Janthina*-rupsen onderscheiden zij zich hoofdzakelijk door het gemis van den witten streep aan den kop, dien ik bij dezen altijd waarnam, en van die van *Triangulum* meestal door het gebrek

aan de hoefijzervormige vlekken op de laatste geledingen, hoewel zulks geen doorgaand kenmerk is, gelijk later uit de beschrijving van dezen vlinder, die ik spoedig hoop te doen volgen, blijken zal. — De jonge rupsjes verschillen zeer in kleur, en zijn nu eens bruinachtig groen, dan weder vleeschkleurig graauw of bruin, zonder bijzondere teekening, missende zij de zwarte spadevormige vlekken der volwassenen geheel. Na de laatste vervelling ondergaat de rups (zie Fig. 1) eene geheele verandering; zij vertoont zich dan als volgt: de kop is niet groot, bruin met twee zwarte vlekken; het nekschild donker bruin met drie gele strepen, waarvan de middelste alleen afgebroken doorloopt; de grondkleur is roodbruin, bij de eene veel lichter dan bij de andere; op den rug bevinden zich spadevormige teekeningen, die door de ruggelijn doorsneden worden en die nu eens bijna zwart, dan weder zeer licht van kleur, en zelfs op de eerste leden soms bijna geheel onzigtbaar zijn, hetgeen waarschijnlijk aan TREITSCHKE aanleiding heeft gegeven om hun getal op slechts acht te bepalen, terwijl daarentegen FREYER deze vlekken even donker zwart op alle leden teekent, zoo dat ik moet veronderstellen, dat hij zich een buitengewoon donker exemplaar tot voorbeeld gekozen heeft. De teekening op het 11^{e} lid is door een gelen streep van het lichtere achterdeel, waarop men nog eene bruine vlek bespeurt, afgescheiden; in de zijden bevindt zich op de eerste leden een gele streep en vervolgens op ieder lid zwarte vlekken, die in een golvende lijn doorloopen en waarin de witte, met zwart omboorde, luchtgaten staan; op het 2_e en 3e lid zijn acht en op de overige leden vier zwarte stippen in dezelfde orde geplaatst als zulks bij de rups der *Janthina* het geval is; deze stippen zijn soms licht ingevat, doch waren bij geen mijner rupsen, waarvan ik een twintigtal bezat, zoo wit als de teekening van FREYER die vertoont waar overigens de zwarte randen in het geheel niet aangeduid zijn. De buik en pooten zijn licht rood-grijs, de voorpooten bruinachtig met haartjes zoo als men er bij vergrooting ook op het ligchaam ontdekt. De volwassen rups is ruim 4 Ned. duim lang. De pop (Zie Fig. 2) is 21 streep groot, blinkend roodbruin, iets donkerder in de ringinsnijdingen en aan het staarteinde met twee omgekrulde hoorntjes voorzien. (Zie fig. 3)

De vlinder heeft eene buitengewone fraai zeegroene, met bruin gemengde kleur, die bij sommigen in het blaauwe (gelijk bij fig. 5), bij anderen meer in het zwarte valt. Zelden vindt men twee volkomen aan elkander gelijke exemplaren. Gewoonlijk is het dier als volgt: de kop, halskraag, en

rug zijn bruinachtig groen, met wit gemengd; op den laatsten bevindt zich een naar voren gedeelde, van achteren trechtervormige kam. De sprieten zijn draadvormig, bruin met wit en bij het mannetje iets dikker; het achterlijf is graauw, aan den anus geelbruin; de pooten zijn donker graauw, van onder geel geringd. De bovenvleugels zijn van kleur als boven gemeld is; het eerste veld is het zuiverst groen, het tweede het donkerste; de dwarsstrepen zijn licht, met zwart afgezet; de ronde en niervlek zeer duidelijk, zwart omboord en bruin gekernd; achter dezen vertoont zich een witte vlek, die men bij het eene exemplaar veel grooter en helderder dan bij het andere aantreft; hier om heen slingert zich de tweede dwarslijn; uit een zeer donker bruine vlek aan den bovenrand ontspringt de tandlijn, die witachtig is en waaraan eenige scherpe zwarte teekeningen verbonden zijn; de franje is met kleine zwarte eenigzins scherpe, halve maanswijze gevormde vlekken ingevat, graauw en bruin gevlakt en getand. De ondervleugels zijn geel, bruin glanzend, aan den beneden rand donker; de franje is hier licht geel. De onderzijde der vleugels is okergeel glanzend, de bovensten op de binnenhelft zwartachtig; over boven- en ondervleugels loopen twee, soms slechts eene zwarte dwarslijn; de middelpunten zijn zeer duidelijk.

Het rupsje komt in den zomer uit het ei, groeit tot het najaar door en blijft dan naauwelijks halfwassen, of nog kleiner den winter over; ik vond het gewoonlijk in Maart en April onder dorre bladeren op plaatsen, waar veel *Ranunculus*, paardenbloem, brandnetels en ander onkruid groeit, in gezelschap der rupsen van *Janthina*, *Triangulum*, *Rurea*, *Brunnea* en dergelijken. Zij toonen dezelfde onverschilligheid omtrent hun voedsel als de meeste dier soorten, ik voedde haar met paardenbloem en *Ranunculus ficaria*. Treitschke geeft voornamelijk de *Cochlearia armoracia* (*Mierikwortel*) benevens moeskruiden als voedsel op. — Mijne rupsen vervelden in April en waren in het laatst dier maand allen in een zeer dun spinsel in den grond tot poppen veranderd. Poppen van 24 April 1856 leverden de vlinders van 25 tot 30 Mei en iets later. Eene pop op eene vochtige warmte van 90 à 100 F. geplaatst, ontwikkelde zich in 13 dagen van 3 — 17 Mei, dus even als bij de *Janthina* in de helft van den gewonen tijd. Freyer had de vlinders, waarvan hij den

3en en 5en Mei de volwassen rupsen gevonden had, van den 9en tot den 14en Junij terwijl hij die uit rupsen met salade in eene verwarmde kamer opgevoed, reeds 10 April verkreeg.

Treitschke zegt, dat de vlinder eerst in Augustus te voorschijn komt, waarin hij zich klaarblijkelijk vergist, daar zoo wel de ondervinding van freyer, als de mijne bewijst dat de tijd vroeger moet gesteld worden; tot staving hiervan dient nog dat ik het vorige jaar zeven reeds toen volwassen rupsen in het begin van Mei aantrof die den 11en en 12en Mei in den grond gingen, zes vlinders den 11en Junij en een den 12en Junij uitleverden.—

Het onderscheid der kunne is aan de eenigzins dikkere sprieten van het mannetje en de meer- of mindere dikte van het achterlijf kenbaar. Er is waarschijnlijk slechts eene generatie, hoewel ik ten dien aanzien op mijne bij *Triphaena Janthina* gemaakte aanmerking verwijs.

De vlinder komt in Holland niet menigvuldig voor. Ik vond hem bij Dordrecht en te Velp in Gelderland; volgens treitschke is hij in Oostenrijk zeldzaam, doch in Noord-Duitschland daarentegen soms overvloedig.

de Roo v. W.

VERKLARING VAN PLAAT 10.

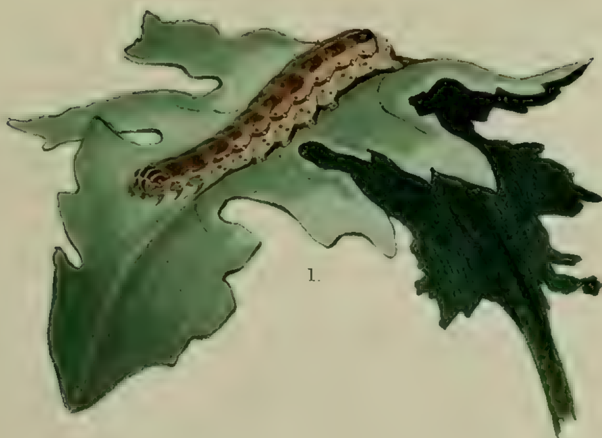
Fig. 1. De volwassen rups.
" 2. De pop.
" 3. Het staarteinde der pop.
" 4. De mannelijke vlinder.
" 5. De vrouwelijke vlinder, eenigzins afwijkend.



4



5.



1.



2



3.

A. J. W. lith

APLECTA HERBIDA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 11.

TORTRIX LAEVIGANA. W. VERZ.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Tortr. Tab. 18. fig. 117 en Tab. 19. fig 118.
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa,* VIII. bl. 62.
FISCHER VON ROESLERSTAMM, *Abbild. zur Bericht. u. s. w.* p. 17. Tab. 11. fig. 2 *a—e.*

In de maand Junij waren de bladeren aan de toppen van de Sleedorens, nabij *Arnhem*, vrij menigvuldig in een geplooid als bij Fig. 1, en bewoond door rupsen; dit wekte mijne nieuwsgierigheid op, om de vlinders te leeren kennen, die er uit zouden voorkomen.

De rups, in natuurlijke grootte bij Fig. 1 voorgesteld, is blaauwachtig groen, terwijl anderen geelachtig waren. Op de twee ringen bij Fig. 2 vergroot afgebeeld, ontwaart men kleine zwarte stipjes waaruit fijne witte haartjes ontspruiten.

De rups is zeer levendig en verandert in de te zamen gesponnen bladeren in eene zoodanige pop als bij Fig. 3 is afgebeeld, bij Fig. 4 vergroot. Het staarteinde, nog sterker vergroot bij Fig. 5, is van kleine haakjes voorzien, waardoor de pop in het spinsel bevestigd wordt.

Na verloop van drie weken bleek het aan den uitgekomen vlinder dat hij tot eene niet zeldzaam voortkomende soort behoorde, welke jaarlijks overal in de maand Julij rondvliegt, terwijl de rups zich op allerhande soorten van boomen en struiken ophoudt.

Volgens TREITSCHKE voert zij den naam van *Tortrix Laevigana*, terwijl HÜBNER dien van *T. Oxyacanthana* aan de vrouwelijke en *T. Acerana* aan den mannelijken vlinder geeft.

De vrouwelijke vlinder is in eene rustende houding bij Fig. 6 afgebeeld en vliegende bij Fig. 7. Om de teekening der vlekken en streepjes op de vleugels beter te kunnen onderscheiden, is hij bij Fig. 8 vergroot voorgesteld.

De mannelijke vlinder bij Fig. 9 is kleiner dan het wijfje, ook is er eenig onderscheid in de teekening der sieraden op de vleugels. Een en ander heeft welligt HÜBNER aanleiding gegeven hem den naam van *T. Acerana* toe te kennen.

VER HUELL.

NASCHRIFT.

Als voedsel der rups noemt TREITSCHKE op de aangehaalde plaats: berken, linden, hazelaren, abeelen, beuken, meidoorn, aalbessen en rozen. Voorts zegt hij dat de rupsjes, als zij nog zeer jong zijn, gezamenlijk bijeenwonen in een spinsel, waarin vele bladeren gesponnen zijn, en dat de kop der rups na hare laatste vervelling dikwijls donker honig-bruin, of lichtbruin is.

FISCHER VAN ROESLERSTAMM heeft op zijne plaat twee zeer licht geteekende en twee zeer donker gekleurde voorwerpen afgebeeld. Zijn tekst daarbij behandelt voornamelijk de synonymie, en geeft eene kritiek van HÜBNER's tekst. Hij was toen voornemens ook van de rups later eene afbeelding te geven, dan dit plan schijnt door het staken der uitgave bij de honderdste plaat verijdeld.

Laevigana schijnt door geheel *Europa* voor te komen; wij vinden haar ook bij *Stephens*, *Wood* en *Curtis* als in *Engeland* gemeen vermeld.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 11.

Fig. 1. De volwassen rups.
" 2. De kop en drie voorste geledingen, vergroot.
" 3. De pop.
" 4. De pop, vergroot.
" 5. Het staarteinde der pop, vergroot.
" 6. De vrouwelijke vlinder, rustende.
" 7. Dezelfde in de vlugt.
" 8. Dezelfde, vergroot.
" 9. De mannelijke vlinder, vliegende.



Q M R V H ad viv. del A J W lith

TORTRIX LAEVIGANA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL No. 12.

NOCTUA FESTIVA. W. V.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schm. Noct.* Tab. 99, Fig. 469.
TREITSCHKE, *Schmett. v. Eur.* VI. p. 224.
GUENÉE, *Species gén. des Lépid.* V. p. 331.
BORKH., *Naturgesch. der Eur. Schm.* IV. p. 511, No. 204. nom. *Primulae.*

Onder de rupsen van het Genus Noctua, door ons gevonden in de berkenpannen onder Wassenaar, behoorde ook eenige jaren geleden, die van *Festiva*, het onderwerp van dit nummer uitmakende. Wij verkregen toen uit eenige poppen een ♂ exemplaar, dat geruimen tijd het eenige bleef in onze collectie, tot wij in het vroege voorjaar van 1856 op nieuw twee rupsen in dezelfde streek vonden.

Wij kweekten die op met de bladeren van *Primula Veris*, dat een geschikt voedsel bleek te zijn, bij hunnen voorspoedigen groei en de weldra gelukkig doorgeworstelde vervelling.

De kleur, die vrij eenvormig roodbruin was, toen wij de rups vonden, nam na deze vervelling eene schoonheid aan, verre overtreffende die van andere soorten uit het geslacht Noctua, welke wij van tijd tot tijd in ons bezit gehad hebben.

De grondkleur toch is helder kastanjebruin, naar het fluweel trekkende; van de 4de ring af, is aan beide kanten van den rug eene fluweel-zwarte dwarsstreep, afgewisseld door eene gele lijn, en wel bij elke geleding in grootte en levendigheid toenemende, hetwelk eene fraaije teekening oplevert. Langs de zijden loopt een breede, vuilbruine band, twee reijen van zwartachtige stippen in zich besluitende; buik en pooten zijn van een veel lichter bruin. De kop is glanzig en zeer fijn behaard, aan weerszijden met sterk uitkomende donkere streepen geteekend. De vorm der rups is meer plat dan rond, naar den kop slechts weinig versmallende.

De lengte der volwassen rups bedraagt 30 Ned. streep.

Wij bemerkten dat de levenswijze van deze soort de meeste overeenkomst aanbood met die van anderen uit dit geslacht; even gevoelig voor het licht zorgden onze rupsen steeds onder de bedekking der bladeren te blijven, wanneer zij die op den dag tot voedsel gebruikten, of daaronder weg te kruipen, als wij des avonds met licht nabij kwamen.

Wij vonden de rupsen in het begin van April; veertien dagen later waren zij in hunne laatste huid, en niet voor 12 Mei begonnen zij zich ter verandering te schikken, in een luchtig spinsel, uit stukjes der bladeren en zand te zamen gesteld.

De pop was helderbruin, het staarteinde had twee grootere en twee kleinere haken, zoo als bij Fig. 4 voorgesteld is.

Een vijftal dagen was noodig tot de verpopping, en op 7 en 8 Junij kwamen de beide vlinders te voorschijn, mannetje en wijfje.

Wij willen trachten daarvan eene naauwkeurige beschrijving te geven naar het mannetje, als type: Vleugels glanzend, bovenvleugels bleek okergeel; de drie gewone dwarslijnen zijn duidelijk zigtbaar en lichter dan de grondkleur; de 1ste is half, digt bij den vleugel-wortel geplaatst en aan de binnenzijde donkerder dan aan de buitenzijde begrensd; de 2de is aan de buitenzijde donkerder dan aan de binnenzijde ingevat; deze donkerder invatting springt met een tand naar de ronde vlak uit, en is vervolgens tot aan den binnenrand der vleugels gegolfd; tusschen de 1ste en 2de dwarslijn is een bruine punt meer of minder duidelijk zigtbaar, die digter bij den voor- dan bij den binnenrand geplaatst is. De ronde vlek is aan de naar den vleugel-wortel gekeerde zijde donkerder omvat en even als de niervlek bleeker dan de grondkleur; de ruimte tusschen deze vlekken is zwartbruin ingevuld; het onderste gedeelte der niervlek is met bruine stof verduisterd, waaruit een schaduwband ontspringt, die zich tot aan den binnenrand voortzet. Van de napvlek is alleen een punt of een bruin dwarsstreepje zigtbaar. De binnenwaarts bruin gegolfde 3de dwarslijn begint aan den voorrand boven de niervlek; zij loopt eerst schuins naar den franjerand, keert zich dan naar den binnenrand, buigt zich vervolgens naar den vleugelwortel en bereikt eindelijk den binnenrand, tegenover het punt van haren oorsprong. Langs de 3de dwarslijn loopt de roodbruine gewaterde band, die uit een gelijkkleurige vlek vóór de vleugelpunt ontspringt. Tusschen den gewaterden band en den franjerand komt de grondkleur weder te voorschijn, waardoor zich een lichtere lijn slingert op de aderen van donkere punten voorzien; de franjerand is met bruine halve maantjes afgezet. De franjes zijn roodachtig.

Ondervleugels geelachtig graauw, naar buiten donkerder. De gewone halve-maanvlek is duidelijk zigtbaar. Franjes roodachtig.

Var. Subrufa. Haw. Naar het wijfje.

Hb. pag. 467—468.

De ruimte tusschen de ronde en de niervlek is niet zwart bruin ingevuld. Overigens als de type.

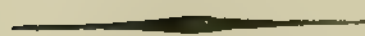
Sub. Var. vroeger bij ons uitgekomen. Deze mist even als de voorgaande verscheidenheid de zwart bruine invulling tusschen de twee gewone vlekken, die *alle* donkere invulling missen. De grondkleur der bovenvleugels is geler. De ondervleugels zijn roodachtig graauw, naar buiten donkerder, met een duidelijke graauwe dwarsband tusschen de halve maanvlek en den achterrand.

Blijkens de bouwstoffen is *Festiva* in Holland en Gelderland gevangen.

N. H. DE GRAAF.

VERKLARING VAN PLAAT 12.

Fig. 1. De volwassen rups op zijde.
" 2. Dezelfde van boven.
" 3. De pop.
" 4. Het staarteinde der pop.
" 5. De vlinder vliegende, de type.
" 6. Vleugels der Var. Subrufa.
" 7. Vleugels der Sub-Varieteit.













NOCTUA FESTIVA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 13.

NONAGRIA TYPHAE, ESP.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

ESPER, *Eur. Schmett.* Th. IV. Tab. 140. Noct 61. fig. 3, 4, 5.

TREITSCHKE, *Schmett. von Europa,* V. 2. bl. 327.

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 88. No. 415.

GUENÉE, *Species Gén. des Lépid.* T. V. pag. 108.

Het is aan de welwillendheid van den ijverigen en kundigen Entomoloog P. C. T. SNELLEN te *Rotterdam* te danken, dat ik in staat gesteld ben dit zoo hoogst belangrijk Insect te kunnen afbeelden en beschrijven.

Zijn Edele zond mij eenige rupsen, waaruit deze aanzienlijke vlinder voorkomt, in het begin van de maand Julij opgespoord, in de plassen nabij *Rotterdam,* levende niet ver boven den waterspiegel in de stengels van *Typha latifolia* (breedbladige lischdodde).

De rups, volwassen in de eerste helft van de maand Julij, bij Fig. 1. afgebeeld, is buitengewoon lang en dun. Sommigen zijn vuil vleeschkleurig anderen meer bruinachtig. De kop is geel bruin met een zwart gebit; over

het midden van den rug en aan weerszijden loopen ligt geelachtige streepen. De eerste geleding heeft een bruin schild, door een lichter streepje in het midden verdeeld. De smalle staartklep is bruin, de inkervingen der gelegdingen zijn naar achteren lichter en naar voren donkerder gekleurd. De buik is vuil geel; de stigmata zwart.

Deze rups is zeer levendig van aard, verlaat in den gevangen staat dikwijls hare woonplaats, en tracht op alle mogelijke wijze te ontsnappen, waarom het glas of de suikerflesch, waarin zij bewaard wordt, zorgvuldig dient gesloten te worden.

Wanneer de tijd harer verpopping daar is, gewoonlijk tegen het einde van de maand Julij, vervaardigt zij in eene ruime holte van den stengel een hecht met plantenvezels vermengd spinsel, bij Fig. 2 afgebeeld als gedeeltelijk weggenomen; de overige holte van den stengel is met afknaagsel voor een gedeelte opgevuld. Vervolgens plaatst zich de rups met den kop naar beneden en doorknaagt al de omkleedsels van den stengel bij *a* tot op een dun vliesje, waardoor de vlinder bij het uitkomen heen breekt, het ledige poppenhulsel achterlatende.

De pop, bij Fig 2 voorgesteld, is die van eenen vrouwelijken vlinder en is grooter dan die van den mannelijken vlinder, bij Fig. 3 afgebeeld. Zij is lang gestrekt, bruingeel van kleur, de inkervingen bruin, en van boven met eene naar beneden gebogene spits voorzien, welligt dienstig om door het bovengemeld vliesje bij het uitkomen van den vlinder heen te boren.

Het staarteinde, bij Fig. 4 voorgesteld, is tepelvormig en van onder met twee geaderde knobbels, aan het einde met eenige haakjes, waarmede zij aan het spinsel bevestigd is.

Na verloop van ongeveer drie weken breekt de vlinder het vliesje door en kruipt naar buiten.

Deze vlindersoort wisselt zeer in grootte en in kleurschakering af. Het vliegend wijfje, bij Fig. 5, is naar een der aanzienlijkste stukken afgebeeld. De kleur der sprieten is okergeel; die van den mannelijken vlinder zijn zeer fijn gekamd. De borst is van de kleur der vleugels, de halskraag in het midden met eene uitstekende punt; het achterlijf van de kleur der ondervleugels. De vleugeladeren zijn wit en daar, waar de midden-ader zich in stralen verdeelt, is een wit puntje met een bruin oogje; op iedere der witte uitstralende aderen ziet men een donker puntje, en verder naar buiten tusschen de witte aderen eene dergelijke rij puntjes of liever streepjes. Langs de buitenzijde der vleugels tusschen de aderen staat eene rij halvemaanvormige zwarte vlekjes, waarop eene dergelijke rij van bruine volgen. De franjes zijn uitgeschulpt bruin.

Verder ontwaart men op de vleugels hier en daar bruine vlekjes, — waarvan twee op de benedenader zijn geplaatst.

De ondervleugels zijn lichter van kleur met eenen bruinen band tusschen de aderen, aan den buitenrand bruine boogvormige streepjes. De bruine franjes zijn uitgeschulpt.

De mannelijke vlinders zijn doorgaans donkerder van kleur, zoo als bij Fig. 6 is afgebeeld.

Eene verscheidenheid, welke door ESPER (pl. 148. f. 1) *Nervosa* genoemd wordt, en door KINDERMANN verzonden, door FREYER en HERRICH SCHÄFFER afgebeeld is onder den naam van *Fraterna*, onderscheidt zich slechts doordien de bovenvleugels geheel zwartachtig bruin zijn, met lichter gekleurde aderen, doch zonder punten noch streepjes.

Dat deze vlinder zich slechts eenmaal in het jaar vertoont, blijkt uit zijne geschiedenis.

Arnhem, 4 Maart 1857. VER HUELL.

Deze vlindersoort schijnt over het geheele westelijke vasteland van Europa voor te komen, of zij evenwel in Engeland inheemsch is, is uit de slechte plaat van WOOD, *Index ent.* niet op te maken.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 13.

Fig. 1. De volwassen rups.
" 2. Een opengebroken stengel der Lischdodde, waarin spinsel en pop.
" 2. *a* Het dunne vliesje, dat de vlinder doorbreken zal.
" 3. Pop van het mannetje.
" 4. Het staarteinde dier pop.
" 5. De vrouwelijke vlinder.
" 6. De mannelijke vlinder.







G.M.R.V.B. ad viv del

NONAGRIA TYPHAE, ESP.

A.J.W. lith

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 14.

NONAGRIA SPARGANII, Hubn.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

Hübner, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 118, Fig. 549 et 550.

Treitschke, *Schmett. v. Eur.* V, 2. bl. 323.

Esper, *Eur. Schmett.* Th. IV. Tab. 148. Noct. 69. Fig 2 et 3.

Guenée, *Species gén. des Lépid.* p. 108.

De rups, waaruit deze vlinder voortkomt, leeft in hetzelfde gewas, als de voorgaande en is door den WelEd. Heer P. C. T. Snellen gelijktijdig gevonden en aan mij toegezonden; zelfs worden niet zelden de rupsen van beide soorten in eene en dezelfde plant aangetroffen.

Deze rups is niet zoo onrustig in de gevangenschap als de vorige, en verlaat niet ligt haar donker verblijf in den stengel. Zij is lang en gestrekt, licht groen van kleur, met bruinachtige zijdestreepen, eenen groenen streep over den rug, met den kop lichtgeel, en bruine kaken. De staartklep is bruinachtig en fijn behaard, de stigmata zijn donkerkleurig. Op sommige rupsen ontwaart men twee blaauwe stipjes op iedere geleding; op diegene, welke meer geelachtig van kleur zijn, zijn die stippen niet bemerkbaar.

De tijd van verpopping heeft zij met de voorgaande soort gelijk. De wijze hoe zij zich tot dien overgang schikt, is echter verschillend daar zij zich met den kop naar beneden gerigt onder een deksel van spinsel in eene ruime holte van den stengel plaatst, waarvan zij de bekleedsels doorknaagt tot op een dun vliesje, bij *a.* waar een der bekleedsels gespleten en de zijden van elkander gebogen zijn voorgesteld.

Het ronde gaatje bij *b* is naar alle waarschijnlijkheid de uitweg van een dezer rupsen, wanneer zij een anderen stengel moeten opzoeken uit gebrek aan voedsel.

De gestrekte pop van den mannelijken vlinder, bij Fig 3 afgebeeld, is kleiner dan die van den vrouwelijken bij Fig. 4, van boven stomp met eene puntige toeloopende spits, welligt ter bereiking van hetzelfde doel als bij de voorgaande. De scheeden der vleugels, sprieten en pooten zijn donkerbruin, het overige lichtgeelachtig bruin met donkerder inkervingen. Het staarteinde, bij Fig. 5. van onder, en op zijde bij Fig. 6 vergroot afgebeeld, is stomp en golvend met doornspitsen, en eene bultige verhevenheid, bij Fig. 6. duidelijker op te merken.

De vlinder breekt na verloop van drie weken het dunne vliesje door. Hij is in eene rustende houding bij Fig. 7 voorgesteld.

De vliegende mannelijke vlinder heeft de borst van de kleur der vleugels, met een donkerder halskraag.

De sprieten zijn bruin en licht gekamd, — bij den vrouwelijken vlinder eenigzins met kerfjes.

De bovenvleugels zijn naar evenredigheid breeder en meer afgerond, dan die van den vrouwelijken vlinder, vergelijk Fig. 9.

De grondkleur is licht roodachtig grijs, met geel gemengd; de middenader is zwart, en verdeelt zich aan het uiteinde bij eene witte stip, bij het eene voorwerp duidelijker dan bij het andere; meer naar binnen staat op die ader eene zwarte stip. Bij eenige voorwerpen is deze ader niet met grijs omringd, zoo als bij Fig. 7. Op de onderste vleugelader zijn twee zwarte stippen bemerkbaar. Op de verdeeling van de middenader volgt eene rij zwarte stippen, en langs den buitenrand tegen de geelachtige franje eene dergelijke rij zwarte stippen.

De ondervleugels zijn iets lichter van kleur aan de wortelvlakten; de aderen zijn zwartachtig, naar het midden van den vleugel wegsmeltende; de franje is geelachtig. — Ook deze vlinder vliegt slechts eenmaal 's jaars.

Arnhem 4 Maart 1857. VER HUELL.

Deze vlinder is zeldzamer dan de vorige; hij komt in *Frankrijk* en *Duitschland*, alsmede in *Syrmie* voor; doch schijnt in *Belgie* en *Engeland* nog niet ontdekt te zijn.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 14.

Fig. 1. De volwassen rups.
" 2. Een opengesneden stengel, waarin spinsel en pop.
" 2 *a*. De plaats, waar de vlinder zal uitkomen.
" 2 *b*. Een gat, door eene rups gebeten, die den stengel verliet.
" 3. Pop van den mannelijken vlinder.
" 4. Pop van den vrouwelijken vlinder.
" 5. Het staarteinde van onder.
" 6. " " op zijde en vergroot.
" 7. De vrouwelijke vlinder.
" 8. De mannelijke vlinder.



Q. M. R. V. H. ad viv del.

A. J. W. lith.

NONAGRIA SPARGANII, HBR.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 15.

NOCTUA TRIANGULUM, HUFN.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 106. Fig. 497 mas.
Larv. Lep. IV. Noct. II. Genuin. G. b. c. fig. 2, a. b.
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 1. bl. 240.
ESPER, *Schmett.* IV. Tab. 184. Noct 107. fig. 1, 4, II Abschn. 29 N. Sigma.
WOOD, *Ind. Ent.* Noct. fig. 162.
FREIJER, *Beitr.* II. 49. Tab. 64.

Triangulum behoort tot het geslacht *Noctua*, eene afdeeling van de groote familie der *Noctuidae*, waarvan de rupsen op lage kruiden leven, zich des nachts voeden en door donkere of aard-achtige kleuren gekenmerkt worden, terwijl de vlinders zich van die der andere geslachten onderscheiden door hunnen eenigzins platten zonder haarbosjes voorzienen rug en hunne vlak liggende, een weinig over elkander geschoven vleugels. De overeenkomst in levenswijs en voedsel, die tusschen de verschillende tot dit geslacht behoorende individuen bestaat, maakt het waarschijnlijk dat ook een groot aantal derzelven in den tijd en in de wijze van hunne ontwikkeling overeenstemt. Het komt mij daarom niet ondoelmatig voor om ons tegenwoordig voorwerp, waarvan ik de gelegenheid had de geheele huishouding na te gaan, iets dat bij overwinterende soorten slechts zelden het geval is, een weinig uitvoerig te behandelen, te meer daar ik reeds vroeger in mijne bijdragen over *T. Janthina* en *A. Herbida*, op eene door mij later te geven beschrijving van *N. Triangulum* verwees.

Het ei (fig. 1 en 2) is bijna rond, zeer fraai geribt, eerst geel en vervolgens, doch slechts weinige dagen voor het uitkomen, potloodkleurig. De jonge rupsjes (fig. 3) zijn vóór de eerste vervelling, bij vergrooting gezien, geelachtig bruin van kleur met glimmend zwarten kop en nekschild en soortgelijke stippen op het ligchaam. Zij loopen spannend, zijnde de beide eerste paren der middelpooten nog niet uitgegroeid, en hebben fijne haartjes. Na de eerste vervelling (fig. 4) worden de meesten zeegroenachtig van kleur met ligten rug- en zijde-streep; de kop is blinkend lichtbruin en het donkere nekschild verdwenen; het diertje spant nog, doch minder sterk dan vroeger, daar slechts alleen het eerste paar der middelpooten thans nog niet geheel is uitgewassen; bij sterke vergrooting bemerkt men nu

reeds de zwarte stippen en luchtgaten, zoo als zich die later bij de volwassene vertoonen. Nadat zij nogmaals verveld hebben (fig. 5), begint zich de grootste verscheidenheid in de kleur der rupsen te openbaren; sommigen worden aardachtig bruin of geel, anderen weder meer roodachtig; over het algemeen bemerkte ik dat de door mij met *Leontodon Taraxacum* gevoede veel lichter bleven dan die ik met *Plantago lanceolata* opkweekte, zijnde er onder de laatsten een aantal, wier kleur zoo vuil en donker werd, dat het moeijelijk was eenige teekening te onderscheiden, zoodat het voedsel hier van grooten invloed schijnt te zijn. Bij de meesten (fig. 6 en 7) zijn de hoefijzervormige vlekken der volwassenen zigtbaar, bij anderen echter in het geheel niet, zoo als bij fig. 8, welke rups eene zoo groote overeenkomst met die van *A. Herbida* heeft, dat slechts het geoefendste oog in staat is beide soorten te onderkennen. Na de laatste vervelling, die bij rupsen die den winter door gevoed waren reeds in het begin van Februarij, bij de anderen eerst in Maart en April plaats had, verkrijgt de rups haren volkomen vorm en teekening. Zij is dan (fig. 9) van voren veel smaller dan van achteren en ongeveer $3^1/_2$ tot 4 Ned. duim lang; de kop is klein, licht bruin, glimmend met twee zwarte vlekken, het nekschild weinig donkerder dan de hoofdkleur met drie witte strepen, waarvan alleen de middelste of ruggestreep, in de insnijdingen der ringen afgebroken, doorloopt; de hoofdkleur is een roodachtige aardkleur, (bij het eene individu lichter dan bij het andere) die op den rug het donkerste is en aldaar eenigzins spavormige teekeningen vormt; behalve een menigte zwarte, dikwijls, doch niet immer licht ingevatte stippen, bespeurt men er duidelijk op ieder lid vier en op het 2_e en 3^e, acht in dezelfde orde geplaatst als zulks bij de rups van *T. Janthina* het geval is; de luchtgaten zijn lichtgeel, zwart omboord; onder deze scheidt een vleeschkleurige streep de hoofdkleur van den aschgraauw-groenen buik en de pooten af. — Op het 10^e en 11^e lid bevinden zich twee fluweelzwarte vlekken, waarvan de laatsten geel afgezet zijn, en die eene groote overeenkomst met die der *Janthina* hebben. Op het ligchaam, doch vooral aan den kop en den anus bespeurt men bij vergrooting fijne haartjes.

De pop (fig. 10) is blinkend roodbruin, donkerder in de ringen; aan de punt van het staarteind (fig. 11) zijne twee liervormige haakjes, twee kleinere aan de zijden en nog twee dergelijken op den rug ongeveer als bij de pop van *Janthina.*

De vlinder heeft licht-bruine sprieten, bij het mannetje gekerfd; bij het wijfje haarvormig; de kop en halskraag, welke laatste door een' witten, naar binnen donker gezoomden streep is afgezet, zijn grijsachtig graauw; de rug is dubbel gekamd en heeft de kleur der bovenvleugels; het achterlijf is grijs, aan den anus roodbruin; de pooten zijn bruin, geel geringd. De bovenvleugels zijn roodbruin en wijken slechts door een meer of minder zwartachtigen tint af; de halve dwarsstreep bij het ligchaam is zwart en doorsnijdt een aldaar geplaatsten dergelijken vlek; de eerste volkomene dwarsstreep is eveneens zwart, aan den binnenkant geel ingevat; tegen dezen aan en tusschen twee duidelijk uit een punt aan den wortel ontspringende vleugeladeren staat een zwarte vlek, die breed uitloopt en met een

tweeden op een' kleinen afstand geplaatsten nog breederen vlek het kenteeken uitmaakt, waaraan de vlinder zijn' naam ontleent, vormende dit ongeveer de figuur van twee met de punten elkander rakende driehoeken; deze vlekken zijn geel omzoomd; tegen den laatsten en op de plaatsen waar de vleugeladeren het meest van elkander verwijderd zijn, bevindt zich de gele donker omzoomde niervlak; de tweede dwarsstreep is licht, naar binnen donker afgezet; de tandlijn ontspringt uit een zwarten vlek aan den bovenrand en is licht; de aderen zijn vrij duidelijk met lichte en zwarte stippen geteekend; de franje is dubbel bruin ingevat en even als de grondkleur. De ondervleugels zijn bruingraauw, aan den wortel licht en aan den benedenrand het donkerst, de franje is lichtgeel en door eene donkere en gele lijn ingevat. De onderzijde is bruingraauw glanzend, aan den boven- en buitenrand geel of ook wel roodachtig; de ondervleugels zijn veel lichter en hebben den halvemaanvlek. Over beiderlei vleugels loopt een gebogen donkere dwarslijn; het ligchaam is van onder bruin rood. Het wijfje is meestal iets grooter en dikker van achterlijf dan het mannetje.

Reeds sedert eenige jaren vond ik van Januarij tot April de rupsen van ons tegenwoordig onderwerp in vrij groote menigte onder dor blad op *Weizigt* bij *Dordrecht*; even als de verwante soorten toonde zij eene groote onverschilligheid omtrent haar voedsel en aten de meeste lage kruiden, die ik hen voorlegde, voornamelijk *Ranunculus Ficaria*, *Leontodon Taraxacum*, *Plantago lanceolata* en zelfs wijngaardbladeren. In de maand Mei 1856 begaven mijne rupsen zich in den grond en werden poppen in een uit aarde en een weinig spinsel vervaardigd verblijf, waaruit zich de vlinders van 30 Mei tot 27 Junij ontwikkelden, blijvende zij gewoonlijk ongeveer vier weken in den poppentoestand. — Een pop van 5 Mei op een vochtige warmte van 90 à 100° in een druivenvlieger geplaatst, leverde den vlinder den 18 Mei, dus in 13 dagen en ongeveer binnen de helft van den gewonen tijd. — Begeerig om de geheele huishouding van het insect te leeren kennen en wel voornamelijk om met zekerheid te kunnen bepalen of zich bij dergelijke vlindersoorten niet soms twee generatien in één jaar voordeden, plaatste ik twee paren bij elkander en bekwam van het eene den 6 Junij en van het andere den 17 Junij eene menigte eijeren. Uit de eerst gelegden, die ik op mijne kamer hield, verkreeg ik de rupsjes reeds den 13 Junij; uit de anderen, die ik buiten bewaarde, eerst den 29 Junij. Ik voedde nu mijne jonge rupsjes met *Plantago lanceolata*; hun groei was echter zeer langzaam en ik begon reeds te veronderstellen dat allen den winter zouden overblijven, toen ik bemerkte dat, onder het groot aantal dat ik had, zeven rupsen de anderen verre in wasdom vooruit gingen; deze hadden dan ook in Augustus reeds hunne laatste vervelling ondergaan en werden werkelijk in het begin van September poppen. Tot mijn verwondering kwamen uit allen de vlinders nog in hetzelfde jaar te voorschijn en wel de eerste den 20 Sept, de laatste den 10 Oct. — zoodat het, wat deze vlinders aangaat, zeker is dat er soms in één jaar twee generatien plaats grijpen,

hetgeen waarschijnlijk met verscheidene andere soorten dezer familie, waarvan zulks nog niet vaststaat, insgelijks het geval zal wezen. — Zonderling was het dat geen enkele mijner poppen den winter overbleef en dat al mijne overige rupsen toen slechts naauwelijks halfwassen waren, hoewel zij uit eijeren van denzelfden moedervlinder waren voortgekomen. Ik verkreeg nu weder eijeren, doch deze droogden in. — Een toevallig verzuim stelt mij in staat om hier nog eene aanmerking bij te voegen ten aanzien van de groote koude, die deze soort van rupsen kan verduren: ik had namelijk mijne overgeblevene diertjes die reeds lang opgehouden hadden te eten, bijna zonder eenig dor blad in eene suikerflesch aan de vorst blootgesteld laten staan, toen ik er op een' morgen in Januarij naar ziende, ontdekte dat eenigen aan het dorre blad en tegen de flesch vastgevroren waren en de meesten grootendeels verstijfd. Ik zoude hen nu zeker weggeworpen hebben, zoo ik mij niet herinnerd had, dat Freyer in zijne *Neue Beiträge* (Vol 1. pag. 180) verhaalt, dat de rupsen van *Xylina Rectilinea* bij hem eens zoo sterk bevroren waren geweest dat zij, bij het uit de doos schudden als beenen rammelden en zoo hard als steenen geworden waren, doch dat zij in een warm vertrek gebragt zijnde, niettemin allen herleefden en later de vlinders leverden, hetgeen hij met regt als een bewijs aanhaalt, dat sterke koude bij insecten zonder warm bloed, niet ligt doodelijk is. In de gelegenheid zijnde de ondervinding te raadplegen, besloot ik natuurlijk de proef te nemen en bevond werkelijk dat mijne rupsen, in een matig verwarmd vertrek geplaatst, binnen weinige uren zoo al niet allen toch voor het grootst gedeelte weder bijkwamen. Ik hield hen nu op mijne kamer en gaf hen kropsalade, waarvan zij echter zoo overmatig aten, dat ik door dit voedsel, binnen een paar dagen een veel grooter aantal verloor dan zulks door de koude het geval geweest was. Met *de Weegbree* hield ik er wel nog eenigen in het leven; doch ook deze schenen wat veel geleden te hebben en stierven langzamerhand uit, zoodat ik er in het begin van Maart geene enkele meer overhield.

De afbeelding, die freijer van de rups geeft, komt vrij wel met de mijne overeen; echter heeft hij zich een zeer donker exemplaar tot voorbeeld gekozen; als voedsel geeft hij ook aardbeziën op.

De vlinder is in *Holland* niet zeldzaam en de rups wel de meest gewone, die men in het voorjaar onder dor blad aantreft. — Volgens treitschke en freijer komt hij in *Duitschland*, volgens wood in *Engeland* en volgens de selys-longchamps ook in *Belgie* voor.

DE ROO v. W.

VERKLARING VAN PLAAT 15.

Fig. 1. Hei ei op de natuurlijke grootte.
" 2. Het ei vergroot.
" 3. Het rupsje voor de eerste vervelling.
" 4. Het rupsje voor de tweede vervelling.
" 5. Het rupsje voor de derde vervelling.
Fig. 9. De volwassen rups.
" 10. De pop.
" 11. Het staarteinde der pop.
" 12. De mannelijke vlinder.
" 13. De vrouwelijke vlinder.
" 6, 7 en 8. Verschillende afwijkingen in kleur der rups voor de laatste vervelling.



NOCTUA TRIANGULUM, Hufn.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 16.

Farsipennalis. Fr: (zie No. kk)

HERMINIA BARBALIS, L.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Tab, 19, Fig. 122.

TREITSCHKE, *Schmett. von Eur.* VII. bl. 15.

GUENÉE, *Lépid.* Tom. VIII. *Deltoïdes et Pyr.* p. 56.

WOOD, *Ind. Ent.* Phalaen, Fig. 764.

Van het betrekkelijk groot aantal *Pyralidea*, dat ons vaderland oplevert, zijn tot heden nog weinigen in dit werk opgenomen, waarom het mij vooral aangenaam is hier eene soort te kunnen bijvoegen, die hoewel niet uiterst zeldzaam, nogtans ver van algemeen is. — TREITSCHKE plaatste *Barbalis* in het Genus *Herminia*, evenzoo GUENÉE, die dit geslacht onder zijne *Deltoïdes* rangschikt; STEPHENS echter heeft uit den vorm der sprieten en palpen en misschien ook uit den loop der vleugeladeren, die bij dezen vlinder aanmerkelijk met die der naastverwante soorten verschilt, aanleiding genomen om een afzonderlijk geslacht *Pechipogon* daar te stellen.

De moeijelijkheid om van dergelijke vlindersoorten eijeren te verkrijgen,

16

alsmede de verborgen levenswijze van het jonge rupsje, is waarschijnlijk oorzaak dat beide aan het oog der natuuronderzoekers ontsnapt zijn; ook mij mogt het niet gelukken, de rups anders dan in haren bijna volwassen toestand aan te treffen. Hare gedaante wijkt eenigzins van den gewonen vorm af, zijnde zij in het midden dikker dan aan de uiteinden en van onder eenigzins plat; de kleur schijnt aan verschillende schakeringen onderhevig te zijn, ten minste FREIJER verhaalt, dat hij eenmaal dertien dezer rupsen bij elkander hebbende, hierin bij allen verscheidenheid waarnam. — De beide rupsen, Fig. 1 en 2, waarnaar mijne beschrijving en teekening vervaardigd is, kwamen echter onderling volkomen overeen. Zij waren ongeveer 2 Ned. duim lang; de kop is klein, bruin gevlekt, het nekschild iets donkerder dan de hoofdkleur, met zwarte puntjes en in het midden twee zwarte streepjes; de ruggestreep komt donker uit tegen de vuile roodachtig-groene kleur van het ligchaam, waarop zich bovendien een menigte fijne zwarte stipjes bevinden, die op het 2de en 3de lid in eene rei, op de overige leden meer verspreid staan; al deze stippen, doch voornamelijk die op het 10de lid, zijn geel ingevat; aan de zijden bevinden zich scheefliggende, hoekvormige bruine vlekken (de gele insnijdingen in de ringen, waarvan TREITSCHKE en FREIJER gewagen, ontdekte ik bij mijne rupsen niet); aan den kop en den anus ziet men eenige fijne haartjes. De pop (Fig. 3) is bruin, lang gestrekt, aan den kop eenigzins knobbelachtig en het staarteinde met twee aan den punt, en vier lager op de pop staande haakjes voorzien, (Fig. 4).

De eenvoudig geteekende, doch overigens zeer fraai gevormde vlinder munt vooral uit door de sprieten en de voorpooten van het mannetje, die ik bij Fig. 7 en 9 vergroot heb afgebeeld, zoodat eene nadere beschrijving mij overbodig toeschijnt; alleen zij hier bijgevoegd, dat de sprieten uit een groot aantal leden bestaan, welke KNOCH op ongeveer vijftig schat, hetgeen met mijn onderzoek overeenstemt; de palpen, Fig. 8, zijn van binnen licht- van buiten bruingraauw; zij zijn naar boven gekruld en bestaan uit drie leden, waarvan het middelste ruim tweemaal, en niet zoo als TREITSCHKE zegt, driemaal langer dan het bovenste is; die van het wijfje zijn dunner en op het onderste lid slechts weinig behaart. Het achterlijf van het mannetje is met een hairbosje voorzien en loopt minder spits toe dan dat van het wijfje. De vrouwelijke sprieten zijn niet eenvoudig gekerfd, gelijk TREITSCHKE beweert, doch eveneens als die van het mannetje

gevormd, alleen zijn zij veel fijner en vooral de vedertjes veel dunner; een naauwkeurig microscopisch onderzoek heeft mij hiervan ten klaarste overtuigd; de voorpooten echter missen de hairbosjes der mannelijke. — De kleur der bovenvleugels is geel-graauw met fijne bruine stof overdekt; de dwarsstreepen zijn bruingeel, de eerste van dezen is een weinig geslingerd en aan het eerste derdedeel der vleugels geplaatst; hierop volgt de halvemaanvlek en vervolgens de tweede, die eerst vrij sterk naar buiten en dan weder naar binnen gebogen is; de derde dwarsstreep loopt bijna regt en is naar buiten geel gezoomd; voor de franje, die als de grondkleur is, vertoont zich een duidelijke lijn. De ondervleugels hebben ongeveer dezelfde kleur als de bovenvleugels, doch zijn veel lichter dan dezen, in het midden het donkerst; zij zijn voorzien van de halvemaanvlek en twee dwarsstreepen, die gebogen loopen en waarvan de eerste flaauw is, terwijl de tweede, de donkerste, naar buiten licht gezoomd is en aan den vleugelhoek in de donkergeel gezoomde lijn, die voor de franje staat, uitloopt. De onderzijde is geelgraauw, in het midden het donkerst; zoowel op de boven- als ondervleugels bevindt zich de halvemaanvlek en twee gebogen donkere lijnen.

De vlinder heeft veel overeenkomst met *Tarsiplumalis* en *Tarsicrinalis*, die beide tot hetzelfde geslacht behooren. Van de eerste soort is hij gemakkelijk te onderkennen door het knobbeltje, dat deze in het midden der sprieten heeft; van de laatste echter bijna alleen door eene lichtere kleur en donkerder dwarslijnen.

De rups overwintert. Volgens TREITSCHKE zoude zij in September en October op eiken en berken leven, volgens GUENÉE slechts op lage kruiden; FREIJER verhaalt dat hij haar eens uit frambozenstruiken, gelijktijdig met die van *Tarsicrinalis* klopte, hetgeen mij dan ook aanleiding gegeven heeft, haar op dit gewas af te beelden, te meer nog daar ik een dezer rupsen in mijn tuin onder tegen een' muur vond, in wiens nabijheid een wilde frambozenstruik groeide; hetgeen mij doet gissen dat zij zich vroeger

met de bladeren van deze struik gevoed heeft. — Mijne andere rups ontdekte ik onder dor blad; beiden in het begin van April te Dordrecht. Ik legde haar gras en eenige lage kruiden, die het saisoen opleverde voor, doch bemerkte niet dat zij er iets van aten. — Ongeveer eene maand later, namelijk den 4den Mei 1857, vervaardigden beiden zich gelijktijdig in den hoek der doos een los spinsel, dat zij met aardkorrels vermengden en waarin zij weldra in pop veranderden. — De eerste vlinder verscheen den 5den, de tweede den 6den Junij, zijnde de eene een mannetje, de andere een wijfje.

De vlinder komt volgens TREITSCHKE en FREIJER ook op vele plaatsen van *Duitschland*, volgens WOOD in *Engeland* en volgens DE SELYS LONGCHAMPS in *Belgie* voor.

DE ROO v. W.

VERKLARING VAN PLAAT 16.

Fig. 1 en 2. De rups.
" 3. De pop.
" 4. Het staarteinde der pop.
" 5. De mannelijke vlinder.
" 6. De vrouwelijke vlinder.
" 7. De mannelijke sprieten vergroot.
" 8. De palpen van het mannetje vergroot.
" 9. De voorpooten van het mannetje vergroot.



HERMINIA ~~BARBALIS, L.~~ Tarsipennalis. Fz.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 17.

XYLINA EXOLETA, L.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schm.* Noct. f. 244.
RÖSEL, *Ins. Bel. Nachtv.* 2e Kl. No. 23 Tab. 24. f. 2—5.
TREITSCHKE, *Schmett. von Eur.* V. 3. p. 7.
DE GEER, *Mém.* (Duitsche Vert.) II. 1. bl. 291. Tab. VII. f. 1.
CURTIS, *Brit. Ent.* VI. pl. 256.
HÜBNER, *Larv. Lép.* IV. *Noct.* II. GENUIN, T. c. Fig. 1. a. b.

Bij 't leveren van deze bijdrage moet ik, wat de beschrijving aangaat, tot mijn leedwezen zeer kort zijn. Het is mij namelijk, door in der tijd verzuimde aanteekening, geheel ontschoten, wanneer en waarop door mij de rups gevonden werd des vlinders, die 't onderwerp dezer aflevering zal uitmaken. Ik weet alleen nog dat 't in den jare 1845 was, dat mij die rups door een kind ter hand gesteld werd, die haar gevonden had in den moestuin op mijne plaats *den Hobrink* nabij *Empe*, zoo ik meen op kropsalade, in den nazomer, weshalve ik haar op zoodanig een blad heb voorgesteld; terwijl ik ook weet dat deze rups al zeer spoedig daarna in de aarde kroop, zoodat ik naauwelijks den tijd had om daarvan eene voldoende schets in kleuren

te maken, en dat daaruit vervolgens een mannelijke vlinder te voorschijn kwam. 't Verheugt mij echter, destijds die schets gemaakt te hebben, daar ik die nu kon afwerken, en ik vroeger noch later het geluk heb gehad dit fraaije dier weder in handen te krijgen. Slechts éénmaal bekwam ik later nog den vlinder, en dus mag dit insect, mijns inziens, wel onder de zeldzaam in ons vaderland, althans in deze streek voorkomende gerangschikt worden.

Mijn geachte vriend, de H.Ed.Gestr. heer Q. M. R. Ver-Huell, er belang in stellende, dat dit fraaije insect, een tegenhanger van de vroeger in dit werk beschrevene houtkleurige vlinder (*X. Vetusta* D. V. tab. L), eindelijk ook in dit werk zijne plaats verkreeg als Nederlandsche soort, bood mij voor eenigen tijd aan, van de pop en vlinders afbeeldingen te vervaardigen en heeft zulks op eene uitmuntende wijze gedaan, zoodat ik Z.Ed. daarvoor bij deze weder volgaarne mijnen openlijken dank betuig. Gaarne had ik daarbij eene meer volledige beschrijving geleverd, doch verzocht den geachten heer Mr. Snellen van Vollenhoven, Redacteur van dit werk, het daaraan ontbrekende wel voor mij uit andere werken, die mij daartoe op dit oogenblik niet ten dienste staan, te willen aanvullen. — Ik wil hier alleen nog bijvoegen, dat in den vorm der zwarte met wit versierde vlekken langs den rug der rups, eenig verschil bestaat met de afbeelding, die Hübner van dezelve geeft op een takje *Scabiosa;* en dat zij bij fig. 1 door mij, gelijk de pop en vlinders, (het bij mij uitgekomen mannetje en een wijfje uit mijne verzameling genomen); bij fig. 2, 4 en 5 door den heer Ver-Huell zijn afgebeeld; die tevens bij fig. 3 een' vergrooten omtrek van het staarteinde der pop heeft geleverd, dat in twee scherpe en gebogene puntjes uitloopt, en niet in ééne punt, zoo als men uit de afbeelding van Hübner zou kunnen vermoeden.

A. J. VAN EYNDHOVEN.

Ten gevolge van het bovenstaande verzoek heb ik de in mijn bezit zijnde afbeeldingen der rups van *Exoleta* met elkander vergeleken, ten einde daaruit en uit de beschrijvingen eene getrouwe beschrijving te kunnen opmaken.

De rups heeft in onze plaat en die van DE GÈER slechts 6, volgens RÖSEL en CURTIS wel 7 Ned. duim lengte. De kleur van den kop wordt licht groen, geel en bruin opgegeven. Een helder roode streep loopt bij allen van den kop onder de luchtgaten langs de zijden tot aan de staartklep; deze streep is bij allen aan de onderzijde, bij RÖSEL en CURTIS ook aan de bovenzijde wit gezoomd. Een weinig hooger op de zijde vertoont zich een tweede streep, geel van kleur, bij CURTIS en RÖSEL zeer breed. Tusschen beide strepen en aan de pooten en den buik is de kleur der huid geelachtig groen; op den rug is zij volgens CURTIS donker groen. De stigmata zijn bij allen wit. Evenzeer zijn wit eenige kleine, zwartgezoomde vlekken tusschen de roode en gele strepen, doch het aantal en de plaatsing is niet bij alle voorwerpen dezelfde; nimmer treft men evenwel meer dan drie vlekken, behalve het luchtgat aldaar aan eene zijde op de geledingen aan. Op den rug staan, rustende op den zoom van den gelen streep, grootere witte zwart omzoomde vlekken, die door den zwarten zoom paarsgewijze vereenigd zijn, doch ook het aantal van deze is op de voorste en laatste geledingen bij de verschillende afbeeldingen niet hetzelfde. De tweede geleding heeft b. v. volgens CURTIS en RÖSEL twee kleine zwarte en daarachter twee ronde groote witte vlekken, volgens DE GEER vier zwarte en volgens VAN EYNDHOVEN vier witte vlekken. Het blijkt hieruit genoegzaam dat deze rupsen afwijkingen vertoonen.

Dit geeft mij aanleiding te vermelden, dat ik van de naverwante *Vetusta* eene afbeelding bezit, geteekend door Dr. C. B. VOET (geb. 1670), waarbij de rups van de gewone afbeeldingen en ook van die, welke in dit werk op de laatste plaat van het vijfde deel gegeven is, op merkwaardige wijze afwijkt. Zij is namelijk zeegroen van kleur en heeft op de zijden een vrij breeden zwarten streep, waaronder een nog breederen witten, welke evenwel aan de buikzijde zacht in het groen van den buik wegsmelt.

De rups van *Exoleta* leeft op *Iris*, *Serratula tinctoria*, *arvensis*, *Atriplex*, *Chenopodium*, *Ononis* en andere planten. Het ei schijnt nog onbekend te zijn.

TREITSCHKE en GUÉNÉE (de laatste in zijn *Species général des Lépidoptères*, tome VIe. pag. 116) hebben het onderscheid der vlinders van de beide

verwante soorten, *Xylina vetusta* en *exoleta* naauwkeurig opgegeven. Het is merkwaardig dat Rösel, de Geer, en Donovan deze twee soorten met elkander verwisseld hebben, hoewel zij beiden uit de rups hebben opgekweekt.

De vlinder komt in September en October uit de pop te voorschijn en is een inboorling van geheel het gematigde deel van Europa.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 17.

Fig. 1. De rups.
" 2. De pop.
" 3. Het staarteinde der pop.
" 4. De mannelijke vlinder.
" 5. De vrouwelijke vlinder.


4


5


1


2


3.

v. E. & V. R. ...

XYLINA EXOLETA. L.

A. J. W. lith.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 18.

CIDARIA DERIVATA, W. V.

Vergelijk voor het volmaakte Insect:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schm.* Geom. Tab. 56. Fig. 289.
WOOD, *Index Ent.* pag. 95. Pl. 22. No. 588.

Ook voor Rups en Pop.

TREITSCHKE, *Schm. von Europa*, VI. 2. bl. 183.
HÜBNER, *Larv. Lep.* V. Geom. II. Aeq. L. d. Fig. 1. a. b.
DE GEER, *Mémoires* (Duitsche Vert.) II. 1. bl. 336. Tab. IX. fig. 1—5.

De rupsen van dit bevallig metertje werden door mij het eerst op den 28sten Mei 1848 gevonden op eenen rozenstruik in mijnen tuin te *Empe.* Zij waren toen nog klein, geheel graauw en dus niet zoo sierlijk als de afbeelding (fig. 1) aantoont, welke ik den 4den Junij daarvan maakte,

toen zij volwassen waren en gedeeltelijk reeds ingesponnen aan dorre takjes en bemost hout, door mij in hun verblijf nedergelegd. Van een zoodanig spinsel ziet men de afbeelding bij fig. 2; van het popje bij fig. 3 en van deszelfs staarteinde vergroot bij fig. 4. — In 't laatst van April of het begin van Mei des volgenden jaars, (ongelukkig verzuimde ik dit met juistheid aan te teekenen) kwamen de vlinders uit hunne popjes te voorschijn; van welke een mannetje bij fig. 5 en een wijfje bij fig. 6 zeer naauwkeurig door mijnen geachten vriend, den H.Ed.Gestr. heer Q. M. R. Ver-Huell is voorgesteld, die mij ook in de afbeeldingen fig. 3 en 5 en in de ordonnantie der teekening voor deze plaat behulpzaam was, en wien ik daarvoor bij deze openlijk mijn hartelijken dank toebreng.

Ik heb later deze rupsen nog een paar malen, ook op de wilde rozen, (*Rosa canina*) wedergevonden, steeds echter maar bij een of twee exemplaren te gelijk, weshalve zij wel niet onder de zeldzame, maar toch ook geenszins tot de veelvuldig voorkomende soorten kan gerekend worden te behooren. — Hübner beeldt eene geheel groene rups op eenen rozen-bottel af, die echter, evenmin als de pop, geheel en al met mijne waarneming overeenkomt; zijnde de laatste altoos bruin en niet met groene vleugelscheeden, zoo als die aldaar mogelijk wel naar eene pas gevormde, is voorgesteld.

A. J. VAN EYNDHOVEN.

Het ei schijnt nog onbekend te zijn.

De rups werd door de Geer den 2en Julij op eenen wilden rozenstruik gevonden; volgens zijne beschrijving was de kleur der huid geelachtig groen terwijl alle pooten karmozijnrood waren; de beide achterste evenwel hadden wederom groene langsstrepen. De kop was graauw, en aan de zijden rood. Op de drie eerste geledingen van het ligchaam lag een driehoekkige vlek met zijne grondvlakte naar den kop gerigt en even zoo rood, als de pooten. Naar de teekening van den heer van eyndhoven zoude men dezen vlek niet karmozijnrood, maar donker-bruin noemen. Het is zeer mogelijk dat de kleur der rupsen bij onderscheidene voorwerpen verschillend is. Ook ontbreekt op de plaat van de Geer en in zijne beschrijving de dwarsband bij het voorlaatste paar pooten, die ons Fig. 1 op deze plaat vertoont.

De rups van de Geer spon zich tegen het laatst van Julij in, en den 27en April van het volgende jaar ontwikkelde zich de vlinder.

De pop was bij de Geer geheel bruin, even als die van den Heer van Eyndhoven en niet zoo als Fabricius en Hübner opgeven groen aan het voorste gedeelte en roestkleurig aan het achterlijf. Het is zonderling dat Treitschke meer vertrouwen schijnt te stellen in deze laatste opgaaf.

De vlinder komt ook wel veel lichter van kleur op de vleugels voor, dan de beide hier afgebeelde voorwerpen; het is evenwel mogelijk dat de bleekgekleurden slechts afgevlogen vlinders zijn. De Geer noemt de tweede of middenband op de voorste vleugels fluweelzwart; hierin wordt hij evenwel door Treitschke weêrsproken. Bij het stilzitten bedekt het diertje de ondervleugels met de breede bovenvleugels, terwijl het achterlijf geheel vrij

daar tusschen ligt. De zuiger is bijna zoo lang als de sprieten; deze zijn bruin en zeer fijn gekerfd. De pooten schijnen bij verschillende individuen lichter en donkerder voor te komen; TREITSCHKE spreekt van lichtgrijs, de GEER van bruin of bijna zwart.

Het insect schijnt nergens menigvuldig, maar in geheel het gematigde *Europa* inheemsch.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 18.

Fig. 1. De rups.
" 2. Het spinsel.
" 3. De pop.
" 4. Het staarteinde der pop.
" 5. De mannelijke vlinder.
" 6. De vrouwelijke vlinder.





CIDARIA DERIVATA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 19.

LASIOCAMPA POPULIFOLIA, F.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

OCHSENHEIMER, *Schm. von Eur.* III. bl. 245.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Bomb. T. 43. Fig. 189. ♂
HÜBNER, *Larv. Lep.* III. Bomb. II. Verae, S. a. b. Fig. 1. a. Rups. b. Pop.

In het jaar 1848 bragt ik gedurende de maand Junij eenige dagen door bij mijnen thans overleden broeder te *Doesborg*, en het was op een dier dagen, dat ons eene rups werd aangeboden, in de nabijheid van de stad kruipende gevonden tegen den stam van een' populier. Bij den eersten oogopslag dachten wij dat het eene rups was van het *Eiken-blad*, (Lasiocampa Quercifolia) V. D. 33 en 34 Verh. Daar ik echter die rupsensoort vroeger had gevonden en afgebeeld, bemerkte ik bij nadere beschouwing, dat zij lichter van kleur was en de haarborstels op de wratten langer. De inkerving op de tweede geleding was donkerblaauw en die op de derde rosachtig bruin, beiden met zwart omzoomd; ook hierin verschilt deze rups van bovengenoemde, daar bij deze beide inkervingen donkerblaauw zijn.

Volgens OCHSENHEIMER zouden de rupsen dezer soort helder aschgraauw van kleur zijn en derhalve niet zoo veél onderling in kleur verschillen als die der andere soort.

Het kostte mij veel moeite en inspanning, om de onrustige, snel rond-

kruipende rups af te beelden, vooral wat den kop en de eerste ringen aanbelangt, daar ik dikwijls verpligt was het voortkruipen tegen te gaan, waardoor de rups zich ineentrok, de kop bijna verdween en van de inkervingen alleen de zwarte zoomen zigtbaar waren.

Eindelijk was mijne rups, in eene kruipende houding, als bij Fig 1, zoo naauwkeurig mogelijk afgebeeld, en naauwelijks was zij in eene ruime suikerflesch, waarin drooge aarde en eenige dorre bladeren waren, — toen zij, nu niet meer geplaagd wordende, zich ter inspinning schikte op de oppervlakte van de aarde tusschen de drooge bladeren. Ik kon derhalve omtrent de levenswijze als rups van dit aanzienlijk en in ons vaderland zeldzaam voorkomend Insect niets opteekenen. Het is echter zeer waarschijnlijk, dat het daarin met *Lasiocampa Quercifolia* hoofdzakelijk zal overeenstemmen.

Des anderen daags was de rups geheel en al omgeven van een grijsachtig spinsel, met bruine haren doormengd. Ik ben van gevoelen, dat het toevallig is geweest, dat zij haar spinsel aan een takje met dorre bladeren hechtte, en dat deze rupsensoort in de vrije natuur, even als de aanverwante soorten, de eene of andere holte in boomstammen of elders verkiest om zich in veiligheid ter verpopping voor te bereiden.

Na verloop van eenige dagen vernamen wij, bij het aanraken van het spinsel, een rammelend geluid, zonder twijfel door het bewegen van de pop veroorzaakt. — Wij waren bevreesd, dat door het met geweld openen van het harde spinsel de pop beschadigd zou kunnen worden en de schoone vlinder, die wij hoopten er uit te zullen zien voortkomen, verloren zou gaan, en lieten haar dus stil rusten. Onze hoop werd na verloop van ongeveer drie weken vervuld, toen de vlinder in al zijne pracht en luister verscheen, zoo als bij Fig. 4 is afgebeeld, veel overeenkomst hebbende met *Lasiocampa Quercifolia*, voornamelijk wat de teekeningen op de vleugels betreft. — De bovenvleugels zijn smaller, waardoor de ondervleugels bij de rustende houding verder uitsteken. — Ook is de kleur van het geheele Insect veel lichter, met een' gloed van oranje doormengd. Bovendien loopt over den kop, den halskraag en het borststuk eene zwarte streep.

Onze vlinder was van het vrouwelijk geslacht, bij Fig. 5 vliegende afgebeeld.

Om nu insgelijks eenen mannelijken vlinder af te beelden, verzocht ik

mijnen vriend den heer A. J. VAN EYNDHOVEN, mij er een' uit zijne rijke verzameling ten dien einde toe te zenden. Deze vlinder was door Z.Ed. in het jaar 1850 uit eene te *Empe* gevonden rups voortgekomen en is bij Fig. 6 voorgesteld.

Het was niet gemakkelijk om het taaije spinsel aan de zijde, waar de vlinder uitgekropen was, te openen. Het was van binnen glad, met een witachtig poeder overtogen, dat zich op de nog vochtige pop, na het afstroopen van de rupsenhuid gehecht had, waardoor het scheen, als of zij blaauwachtig beschimmeld was.

Later zijn mij door bovengenoemden vriend de eijeren ter afbeelding toegezonden, uit eenen vlinder genomen, bij Z.Ed uit eene pop verkregen in 1852, bij Fig. 7 in natuurlijke grootte en bij Fig. 8 vergroot afgebeeld; opdat men de aardige teekeningen dezer eijeren beter zoude kunnen beoordeelen, heb ik ze in verschillende standen voorgesteld.

Volgens OCHSENHEIMER overwintert de rups en wordt tegen het einde van de maand Mei volwassen op alle soorten van populieren en wilgen gevonden. Daar zij zich steeds in de toppen der boomen ophoudt, die zij niet verlaat dan om zich te verpoppen, of wanneer het een of ander toeval haar naar beneden doet storten, is het zeer toevallig, dat men haar of op den grond of tegen de stammen kruipende aantreft.

Deze vlindersoort vertoont zich slechts eenmaal 's jaars.

Arnhem, 1857. VER HUELL.

Beschrijving bij de afbeelding der Lasiocampa Populifolia *door* A. J. VAN EYNDHOVEN.

De omtrek van *Zutphen*, met name *Empe*, was vroeger rijk aan eiken en beuken, die beide prachtige boomsoorten, waaraan 't bevallig *Gelderland* een groot deel van zijn schoon ontleent, doch die aldaar reeds sedert een aantal jaren voor een groot gedeelte geheel uitgeroeid of door eene menigte van Canadasche populieren of zoogenaamde *Peppels* vervangen zijn, welke wegens voorspoediger aanwas voor den landbezitter wel hare waarde

hebben, maar door minder behagelijk voorkomen in 't oog van hem, die gevoel voor dat schoon bezit, zeer verre bij de eerstgenoemde boomen achterstaan. Zij kunnen ook den Entomoloog niet vergoeden, wat, inzonderheid de eiken en het eikenhout in deze provincie met hare stille dreven en bosschen, hun aanboden, door tal van insecten van allerlei aard, wien zij ten verblijfplaats verstrekten, en die elders te vergeefs gezocht worden, waaronder ook vele meer of minder zeldzame rupsensoorten niet het minst mogen geteld worden. Intusschen leveren de Peppels hier ook nog al eenige soorten op, die elders, althans in Holland, zoo niet voorkomen; en 't verdient eenige opmerking, dat onderscheidene soorten van rupsen, welke in laatstgenoemde provincie meer of wel uitsluitend op wilgeboomen gevonden worden, in deze streek doorgaans op Peppels en Abeelen worden aangetroffen, b. v. *Smerinthus Populi* en *Ocellata*, *Harp. Vinula*, *Lip. Salicis*, *Not. Ziczac*, enz. Onder alle deze mag wel als een der fraaiste en zeldzaamste Insecten van ons land, in de eerste plaats genoemd of bovenaan gesteld worden: *Gastropacha* (*Lasiocampa* B.) *Populifolia*, — aldus genaamd naar zijne verwantschap met *G. Quercifolia* (*), daar het in zijn volmaakten of vlinder-staat, bij rustenden stand, evenzeer als *die* vlinder, op een verdord of afgevallen blad gelijkt; — zijnde, voor zoo verre mij bekend is, nog in geene andere provincie van ons land waargenomen. Door mijn veeljarig verblijf in deze streek, mogt ik dan ook in de gelegenheid gesteld worden dit Insect waar te nemen en af te beelden en 't strekt mij tot genoegen hierdoor te mogen medewerken tot het leveren van eene, den beoefenaars der Lepidopterologie voorzeker niet onwelkome bijdrage tot dit werk over de Nederlandsche Insecten, waarbij ik nog het volgende heb medetedeelen.

Het was in den jare 1850, dat mij de verrassing te beurt viel eene volwassene rups van dezen vlinder in handen te krijgen, die mij door een der kinderen van den onderwijzer te *Empe* gebragt werd, als gevonden zijnde op een kruisbessen-boompje, dat in diens tuin in de nabijheid van Peppels stond, uit een' van welken die rups dus scheen gevallen te zijn. Vóór dien tijd was mij het aanwezen van *G. Populifolia* in dezen omtrek alleen bekend geworden, doordien de heer W. Hallegraaff, apothecar te *Zutphen* en liefhebber der entomologie, eenmaal even buiten die stad, aan

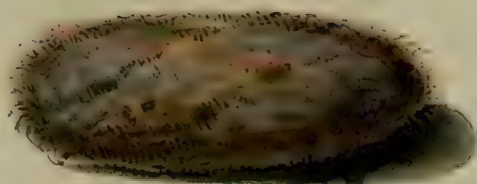
(*) Vroeger afgebeeld V. Deel Tab. 33 en 34, onder den naam van *het Eikenblad.*



1



3



2

Fig 1 & A J v E Fig

LASIOCAMPA POPULIFOLIA, F.

den weg naar *Deventer*, een vlinder tegen een Peppel zittende gevangen had. Vol van blijdschap om mijn bekomen schat dacht ik er ook dadelijk aan, om daarvan eene afbeelding te maken ten dienste van dit werk; doch dit mogt mij niet gelukken. Mijne rups was zeer onrustig, liep gedurig heen en weder en begon zich zelfs reeds intespinnen; zoodat mij, tot mijn spijt, de gelegenheid niet gegund werd om aan mijn goeden wil gevolg te geven; en niet lang daarna leverde zij mij eenen, hoewel kleinen, echter welgevormden mannelijken vlinder op, die eene aangename aanwinst voor mijne verzameling was, doch waarmede dan ook deze mijne waarneming was afgeloopen. — Den 10 Junij 1852, werd mij wederom eene volwassene rups van *G. Populifolia* gebragt, die gevonden was in 't gras nabij het tolhuis, aan den straatweg tusschen *Zutphen* en *Empe*, alwaar ook eenige zware Peppels staan, en die dus ook, even als de vorige, uit een' dier boomen scheen gevallen of gekropen te zijn. Zij was, gelijk deze, geen oogenblik in rust en wilde ook geen voedsel meer gebruiken. Ik haastte mij nu echter, om, 't kostte wat het wilde, te beproeven die rups af te teekenen, dat evenwel — vermits ik haar gedurig met de andere hand moest vasthouden — zeer bezwaarlijk ging bij den op zich zelven reeds moeijelijk op 't papier over te brengen vorm van het dier. Nadat dit werk dan zoo goed mogelijk verrigt was, gaf ik mijne rups vrijheid om zich in te spinnen, haar daartoe eenige verdorde bladeren en takjes in haar verblijf aanbiedende. Doch hiervan kwam niets, voorzeker ten gevolge van den ondervonden tegenstand, zoodat zij — echter eerst acht dagen later — in eene losliggende pop veranderde, van welke ik bij fig. 2 eene afbeelding geef en uit welke pop, die door mij in een doosje met watten gelegd was geworden, ik den 6den Julij onverwacht eene wijfjes-vlinder, doch met gekreukte vleugels, zag voortgekomen te zijn. Nadat deze vlinder gestorven was, nam ik de eijeren uit het achterlijf en bevond die sierlijk, wit met groene vlekjes, geteekend.

Den 25sten Mei 1854 werd mij andermaal eene rups gebragt, welke weder aan genoemden straatweg nabij *Zutphen* gevonden was, kleiner en meer grijs van kleur dan de vorige, doch in wier afbeelding ik toen verhinderd werd, en welke rups almede niet wilde eten, maar ook niet gezond bleek te zijn, daar zij spoedig daarna inkromp en stierf; — terwijl ik eindelijk op den 20sten Junij 1855 nogmaals eene volwassene rups van dezelfde hand als vroeger uit *Empe* ontving, die zich dadelijk daarna begon in te spin-

nen, zoodat mij ook toen de gelegenheid benomen werd tot 't vervaardigen eener meer naauwkeurige afbeelding; doch van welke rups ik nu een spinsel bekwam, dat ik, gelijk fig. 3 aantoont, afteekende, en uit hetwelk den 13den Julij een zeer fraaije en welgevormde vrouwelijke vlinder te voorschijn kwam.

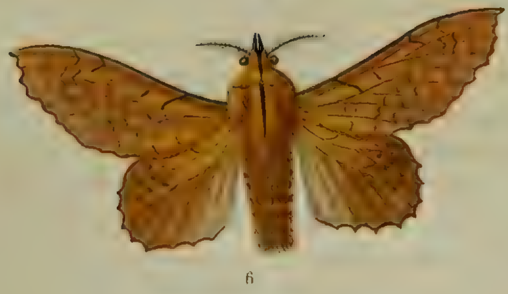
Steeds alzoo gehoopt en getracht hebbende een meer volkomen geheel der huishouding van dit schoone Insect, inzonderheid met betrekking tot zijne eerste levenstoestanden in dit werk te kunnen leveren, mogt ik echter niet langer weerstand bieden aan den wensch van den zeer geachten Redacteur, om 't daarin op te nemen, waartoe ik te eer ben overgegaan, daar ook mijn hooggeachte vriend de H. E. Gestr. Heer VER HUELL het vroeger waarnam en beschreef, en keurige teekeningen, ook van deszelfs volmaakten of vlinder-staat vervaardigde, die zich nu aan de mijne konden aansluiten. Ik voeg hier alleen nog bij, dat, gelijk uit mijne gehouden aanteekeningen blijkt, in den tijd des voorkomens van rups en vlinder zich een vrij groot verschil voordoet, doch dat beiden zich echter slechts éénmaal in 't jaar vertoonen; voorts dat volgens VOGEL's *Rupsen-kalender* de rups in de hoogste takken der populieren, als ook op die der wilgen en essen leeft, van waar zij zich tegen den tijd der verandering voorzeker naar omlaag begeeft, uit welke omstandigheid 't zich tevens laat verklaren, dat men — zoo als 't ten minste *mij* gebeurd is — geene *jonge*, maar slechts *volwassene* rupsen nu en dan als bij toeval ontmoet.

VERKLARING VAN PLAAT 19 en 20.

Fig. 1. De volwassen rups.
" 2. Het spinsel.
" 3. De pop.
" 4. De vlinder rustende.
" 5. De vrouwelijke vlinder vliegende.
" 6. De mannelijke vlinder vliegende.
" 7. De eijeren, natuurlijke grootte.
" 8. De eijeren, vergroot.



5

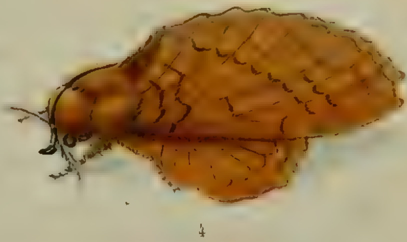


6



7

8.



4

♀ M.R.V.H. ad viv del.

LASIOCAMPA POPULIFOLIA, F.

A.J.W. lith.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 20.

LITHOCOLLETIS QUERCIFOLIELLA, FISCH. V. R.

Vergelijk voor deze Vlindersoort.

ZELLER, *Isis* 1839, 217. N°. 5.
ZELLER, *Linnaea Entom.* I. 218.

Het kleïne, doch uiterst fraaije vlindertje, dat het onderwerp dezer bijdrage uitmaakt, wordt door ZELLER gerangschikt onder het geslacht *Lithocolletis*, waarvan hij de volgende kenmerken geeft:

De kop heeft op den schedel een' kuif; het voorhoofd is glad; het wortellid der sprieten is matig verdikt, eenvoudig; de lipvoelertjes zijn draadvormig en hangend; de veertienpootige rups graaft loopgraven in de bladeren (*minirt in Blättern.*).

TREITSCHKE beschrijft slechts twee tot dit geslacht behoorende soorten, namelijk *Blancardella* en *populifoliella*, en neemt haar in zijn Genus *Elachista* op. Ook zijn in dit werk, D. V. Tab. 38 en VII. Tab. 34, twee dezer vlindersoorten behandeld.

De rups (fig. 1) is plat van voren en veertienpootig, ontbrekende haar het achterste paar der buik- of middelpooten. Zij is licht geel en zoo doorschijnend, dat de groene of bruine kleur, die zich bij de nog niet volwassene, als een ruggestreep vertoont, alleen door het voedsel veroorzaakt wordt, en dus niet als eene standhoudende teekening kan aangemerkt worden. Geheel volwassen en bij vergrooting gezien, is zij als volgt: de kop (zie fig. 4), die spits toeloopt, is glimmend bruin, en schijnt, wanneer het diertje hem onder het eerste lid terugtrekt, door de huid heen. De hoofdkleur is geel, echter

zijn de drie eerste leden, die aanmerkelijk grooter zijn dan de anderen, ook veel lichter van kleur dan deze; de voorpooten zijn staalkleurig en in verhouding tot de glasachtige middelpooten bijzonder groot. De buik is lichter dan de hoofdkleur, en het geheele ligchaam alsmede de pooten van eenige fijne korte haartjes voorzien. De pop is lang, spits aan het boveneinde, met zeer lange en ver uitstekende punten van den zuiger en de vleugelscheden. Zij heeft aan den kop twee omgekrulde, naar buiten staande haakjes, en in de insnijdingen der geledingen scherpe doorntjes, waarvan de bovenste met hunne punten in eene opwaartsche rigting staan, terwijl de anderen naar beneden gekeerd zijn. Aan het staarteinde bevinden zich twee naar buiten omgekrulde vrij lange haakjes; de algemeene kleur is blinkend bruin geel, op de vleugelscheden veel donkerder; bovendien is de huid der pop gechagrineerd en met fijne zwarte stipjes bedekt, op de ringen vertoonen zich enkele korte haartjes.

De beschrijving, die ZELLER ter aang. plaats van het schoone vlindertje geeft, is zoo uitvoerig en juist, dat ik geloof niet beter te kunnen doen, dan die in haar geheel weder te geven. Zij luidt aldus: Grootte eenigzins veranderlijk (uitgespannen ongeveer 1 Nd. duim). Voorhoofd en voelertjes glanzend wit. Kuif goudgeel, de langste haren aan den spits bruin. Sprieten witachtig met grijs geringeld. Ruggeschild goudgeel. Pooten wit met zijdeachtigen glans; de voorste aan de buitenzijde bruingraauw, aan de tarsen wit met bruinachtige einden der geledingen; de achtertarsen met zeer kleine graauwe vlekjes boven op de einden der geledingen. Achterlijf grijs, aan het einde lichter. Bovenvleugels glanzend goudgeel. Aan de basis ontspringt bij den schouder eene dunne, geelachtig witte, bruingezoomde lijn, die schuins inwaarts over het midden des vleugels, digter bij den binnen- dan bij den voorrand, tot over het midden van den vleugel doorloopt en zich aan hare spits een weinig verdikt. De voorrand heeft vier witte driehoeken, waarvan de eerste de meest haakvormige is; deze is aan beide zijden bruin gezoomd, schuiner geplaatst dan de volgenden en komt met zijne spits slechts tot in de nabijheid van de verdikking der middellijn, waarvan hij echter door eene smalle streep van de grondkleur gescheiden blijft. De volgende driehoek aan den voorrand, die even als de daarop volgenden slechts binnenwaarts bruin gezoomd is, staat aan het begin der bovenrandsfranje, minder schuins dan de voorgaande en met de punt slechts weinig achter het eind der middellijn; de twee overige driehoeken zijn haakvormig en klein.

Aan den binnenrand staan achter een zeer flaauw witachtig vlekje, drie zulke haakvormige driehoeken. De eerste tegenover de eerste voorrandsvlek is kleiner dan deze, en slechts inwaarts bruin gezoomd; zij komt nader bij de middellijn dan de voorrandsdriehoek. De volgende binnenrandsdriehoek is grooter en staat met zijne spits tusschen den tweeden en derden voorrandsdriehoek. De laatste binnenrandsdriehoek, de kleinste en geheel haakvormig, ligt tusschen den derden en vierden voorrandsdriehoek. In de donkerder gekleurde vleugelspits staat een rond zwart oogpunt, naar de zwarte randlijn toe fraai glanzend lilakleurig ingevat; de franjes zijn daar aan de spits bruinachtig. De onderzijde is bruinachtig graauw, de franjes in den omtrek van den vleugelwortel geelachtig, aan den voorrand flaauw donker gevlekt. Ondervleugels glanzend grijs, bij het wijfje lichter; franje geelachtig wit. Het wijfje is kleiner en op alle vleugels lichter van kleur.

Bij deze beschrijving heb ik alleen nog te voegen, dat het kleine flaauwe (*sehr verloschene*) witachtige vlekje aan den binnenrand, bij de meeste exemplaren zoo onduidelijk is, dat het niet veel meer dan een lichtere schijn mag genoemd worden, en daardoor de gedaante van een vlekje mist; ook is mij bij vergelijking van een aantal dezer vlindertjes gebleken, dat de vorm der vlekken niet immer dezelfde is, en dat vooral de tweede onderrandsvlek dikwijls afwijkt; de beide laatste voorrandsdriehoeken kunnen in vergelijking der anderen evenmin altijd klein genoemd worden. Op den achterkant der bovenvleugels schijnt de middellijn meestal zeer flaauw door. Bij vergrooting der sprieten bemerkt men op ieder lid aan wederzijde een fijn donker haartje; de voelertjes hangen regt naar beneden, de zuiger heeft hoogstens de dubbele lengte van dezen.

Hoewel ik een menigte dezer vlindertjes bij elkander plaatste, mogt het mij echter niet gelukken, paring of eijeren te ontdekken, weshalve ik niet in de gelegenheid gesteld ben, ook daarvan eene afbeelding te geven.

Bij de kleinte van ons voorwerp is het uiterst moeijelijk met zekerheid na te gaan, de wijze hoe en de plaats waar de moedervlinder hare eijeren legt; echter kan men met groote waarschijnlijkheid aannemen, dat zij deze onder tegen de bladeren der eikenboomen, nu eens enkel, dan weder bij kleine schooltjes, vastkleeft, waardoor men dan ook menigmaal tot zes of zeven dezer rupsjes in hetzelfde blad aantreft.

Zoodra nu de rups het ei verlaten heeft, vreet zij zich tusschen de huidjes van het blad in, en verraadt zoo doende al spoedig hare verblijf-

plaats door de vlakjes op de bladeren, ontstaande door het uitgeknaagde gedeelte van het bladmerg en het daarover gesponnen geelachtig spinseltje, dat als een dun vlies over het blad is uitgestrekt en dat in zijn midden eene soort van plooi heeft. In deze woning, die het diertje, zoodra het overdekte gedeelte van het blad uitgevreten is, immer blijft vergrooten, brengt het zijn geheele leven door, terwijl het blad zelf langzamerhand een eenigzins zaamgetrokken vorm verkrijgt.

Wanneer nu de tijd tot zijne gedaanteverwisseling daar is, spint het rupsje zich in een' hoek van zijn gewoon verblijf, een nieuw wit zijdeachtig spinsel, dat langwerpig en vrij ruim is, en dat het met de fijne korreltjes zijner uitwerpsels buiten op versterkt, en verandert in pop.

Uit poppen van November 1855 kwamen bij mij, in een dagelijks verwarmd wordend vertrek, de eerste vlindertjes den 8sten April 1856 te voorschijn, terwijl diegenen, die ik buiten bewaarde, niet voor half Mei de vlindertjes leverden. Voor dat de vlinder het poppenvlies verlaat, boort zich de pop met behulp van haren spitsen kop en scherpe haakjes door het spinsel heen, hetgeen zeker niet weinig bijdraagt, om de teedere kleuren van het vlindertje voor beschadiging te vrijwaren.

De rups komt bij *Dordrecht* menigvuldig op eikenblad voor, en heeft twee generatien, zoodat men haar in Oct., Nov., Junij en Julij, en de vlindertjes in Mei en Augustus aantreft.

DE ROO v. W.

VERKLARING VAN PLAAT 21.

Fig. 1. De rups in natuurlijke grootte.
» 2 en 3. De rups vergroot.
» 4. De kop vergroot.
» 5. Kop van voren.
» 6. De pop in natuurlijke grootte.
» 7. De pop vergroot.
» 8. Middelring der pop vergroot.
» 9. Het staarteinde der pop vergroot.
» 10^a. De beide spinsels open liggend met de pop.

Fig. 10^b. Spinsel en pop na het uitkomen des vlinders.
» 11. De vlinder in natuurlijke grootte.
» 12. Mannelijke vlinder vergroot.
» 13. Achtergedeelte der bovenvlerk.
» 14. Kop en kuifje van den vlinder.
» 15. Gedeelte der sprieten vergroot.
» 16. Voorpoot vergroot.
» 17. Achterpoot vergroot.



LITHOCOLLETIS QUERCIFOLIELLA, F. v. R.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 21.

LITHOCOLLETIS ALNIFOLIELLA, HÜBNER.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* V. Tinea. pl. 28. f. 193.
ZELLER, *Linn. Ent.* I. 229. *Alniella.*
ZELLER, *Isis.* 1839. 217. 337. *Rajella.*
STAINTON, *Nat. Hist. of Tineina.* Vol. II. p. 212. Pl. V. f. 3.

Alle tot het Genus *Lithocolletis* behoorende vlindersoorten hebben zoowel in hunnen eersten toestand, als volmaakten staat, zeer vele overeenkomst en vereischen dus eene uitvoerige beschrijving, om tot de juiste bestemming der verschillende soorten te kunnen geraken. De rups van het tegenwoordig onderwerp komt vrij nabij aan die van *Quercifoliella*, hoewel zij bij naauwkeurige vergelijking daarvan in verschillende opzigten afwijkt. Zij is namelijk iets grover gebouwd en meer groenachtig van kleur dan deze, terwijl daarenboven de vierde ring zeer smal is en de vijfde ook kleiner dan de volgenden; overigens is zij, even als *Quercifoliella*, veertienpootig, heeft een' spits uitloopenden kop en fijne haartjes op de geledingen en aan de pooten. De pop is blinkend metaalkleurig, met spits toeloopend boveneind, waaronder twee omgekrulde haakjes, lang veruitstekenden zuiger- en vleugelscheden en duidelijke luchtgaten. Zij is bovendien zeer grof gechagrineerd, heeft eene menigte fijne tandjes of haakjes, en is aan het

staarteinde, dat iets lichter van kleur is, voorzien van twee vrij breede, naar buiten gekeerde hoorntjes, waartusschen zich nog twee andere bevinden, die langer en naar binnen gekeerd zijn. Even als zulks bij *Quercifoliella* geschiedde, aarzel ik niet om ook hier de juiste en uitvoerige beschrijving van het vlindertje van ZELLER geheel over te nemen.

De vlinder onderscheidt zich van de andere tot dit geslacht behoorenden door de niet lange, breede, aan de bovenzijde donker gerande en spits uitloopende, uit den vleugelwortel ontspringende middelstreep. De grootte is veranderlijk, soms zeer klein (meestal iets kleiner dan *Quercifoliella*). Voorhoofd en voelertjes glanzend wit. Kuifje graauwbruin. Sprieten witachtig, flaauw geringeld. Achterlijf van boven grijs, buik en vrouwelijke anus witachtig. Bovenvleugels glanzend bruinachtig goudgeel, bij het wijfje aan den wortel zeer licht en op sommige plaatsen wit. Uit den wortel gaat, digt aan den schouder ontspringend, eene zilverwitte, aan den bovenrand breed met bruin ingevatte streep, die met hare gespitste punt tot voorbij het eerste derde gedeelte der vleugellengte reikt; de binnenrand is lichter goudkleurig dan de voorrand. De beide eerste, tegen elkander overstaande vlekken zijn wit, die van den voorrand vormt een' smallen, schuin naar buiten gerigten en aan beide zijden bruin gezoomden driehoek, die des binnenrands loopt langs den onderrand heen en is inwaarts in eene bolronde rigting bruin gezoomd; tusschen dezen en den volgenden binnenrandsdriehoek, is bij het mannetje de grond gewoonlijk bruinachtig; deze driehoek is, even als de daartegen overstaande des voorrands, niet zeer schuin, spits en aan beide zijden bruin. — Dan volgen aan den voorrand nog twee kleinere, even zoo geteekende driehoeken en tusschen dezen staat met zijne punt een kleine, smalle, donker ingevatte, zeer duidelijke driehoek. Het donker zwarte punt in de vleugelspits is bij het mannetje gerond, bij het wijfje eenigzins langwerpig. De bruine inwaarts geschaduwde achterrandslijn wordt door den laatsten binnenrandsdriehoek doorsneden. De witte franje is aan de vleugelspits grijs. De onderzijde is bruingraauw; aan de vleugelspits schijnt de zwarte stip door; de voorrandsfranje is wit met drie flaauwe grijze vlekken; van dezelfde kleur is de franje aan de spits. De ondervleugels zijn lichtgraauw met geelgraauwe franje.

Het wijfje is kleiner en veel lichter op de boven- en onderzijde van het ligchaam en der vleugels; tegen den wortel der bovenvleugels is het bijna wit.

De grootste afwijkingen mijner vlindertjes van bovenstaande beschrijving bestonden in de min of meer donkerder omzooming der vlekken, alsmede in de grootte en den vorm van deze, welke echter bij mijne voorwerpen niet zoo sterk afweek als die van *Quercifoliella;* bij geen enkel mijner vlindertjes waren de laatste driehoeken aan de vleugelspits zoo klein als de bij de beschrijving van ZELLER (*Linn. Ent.*) gevoegde teekening die vertoont.

De vorm van kuifje, voelertjes en zuiger zijn als die van *Quercifoliella.*

Evenmin als van deze gelukte het mij, eijeren van mijne vlindertjes te verkrijgen.

In de eerste lijst der bouwstoffen voor eene Nederlandsche Fauna is Lithocolletis Alnifoliella niet opgenomen.

Het eijerleggen der moedervlinder geschiedt waarschijnlijk even als bij *L. Quercifoliella;* ook kan de tijd, gedurende welken de rupsjes in de eijeren besloten blijven, evenmin langdurig zijn, daar ook van onzen vlinder jaarlijks twee generatiën voorkomen.

De levenswijs der rupsjes stemt geheel overeen met die van *Quercifoliella*; het bovenspinsel is echter over het algemeen ruimer en meer hoekig; ook ligt het binnenspinseltje, waarin de pop besloten is, niet zoo bepaaldelijk in een' hoek, doch iets meer naar het midden; dit spinseltje is zeer klein, perkamentachtig, hard en aan het blad vastgekleefd, waardoor het een groenachtig aanzien verkrijgt, hoewel het inderdaad geelachtig van kleur is; de zwarte korreltjes, uitwerpselen van het rupsje, zijn op het spinsel vastgeweven. — Voor het uitkomen des vlinders, boort zich de pop door het spinsel heen. — Het vlindertje komt in Mei en Augustus voor en is zoo min in *Holland* als in *Gelderland* zeldzaam; de rups leeft op elzen; men vindt er soms verscheidene in hetzelfde blad. — Poppen van November kwamen bij mij, in een verwarmd vertrek, den 2den Mei en vervolgens uit. De anderen half Mei en later.

DE ROO v. W.

STAINTON verschilt in zijne opgave omtrent het spinseltje met den Heer DE ROO VAN WESTMAAS. Hij zegt namelijk in het vroeger aangehaalde

werk, dat het licht okerkleurig is en nimmer met de excrementen der rups bezet, en neemt daaruit zelfs aanleiding om te beweren dat DE GEER in zijne Mémoires, wanneer hij spreekt van een mineerrupsje in de elzenbladen, deze soort niet kan bedoeld hebben.

Wij twijfelen evenwel niet aan de juistheid der waarneming van den Heer DE ROO VAN WESTMAAS, en mogen evenmin aannemen, dat de hier beschrevene en afgebeelde soort niet *Alnifoliella* zou zijn.

Het schijnt wel dat onze soort door geheel westelijk *Europa* voorkomt.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 22.

Fig. 1. De rups in natuurlijke grootte.
» 2. De rups vergroot.
» 3. De pop in natuurlijke grootte.
» 4. De pop vergroot.
» 5. Eene geleding van de pop vergroot.
» 6. Het staarteinde der pop.
» 7. Openliggend spinsel met binnnenspinsel der pop.
» 8. Spinsel en pop na het uitkomen des vlinders.
» 9. De vlinder in natuurlijke grootte.
» 10. De mannelijke vlinder vergroot.



LITHOCOLLETIS ALNIFOLIELLA, Hübner.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 22.

SATYRUS SEMELE, L.

Vergelijk voor het volkomen Insect:

OCHSENHEIMER, *Schmett. von Europa*, I. 1. bl. 197.
ESPER, *Eur. Schmett.* Th. 1. Tab. VIII. f. 1. S. 114.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Pap. Tab. 31, f. 143, 144 ♂.

voor de Rups:

GERMAR, *Zeitsch. f. d. Ent.* I. bl. 388.
Annales de la Soc. Ent. de France Tom. VII. p. 263.

BESCHRIJVING.

Van het ei is ons niets bekend; het zal waarschijnlijk wel bolrond van vorm zijn, gelijk die der overige soorten van het geslacht *Satyrus*, waaromtrent men onder anderen de platen 3—6 van het 1e deel van dit werk vergelijke.

Terstond na het overwinteren, waarschijnlijk na de derde vervelling, is de rups ongeveer 1,7 Ned. duim lang, zeer bleek graauw van kleur, met een' eenigzins donkerder kop. De zes voorpooten zijn vrij dik, de pooten van het laatste paar daarentegen zeer klein (in het geheel heeft zij 16 pooten); de staartjes aan het einde van het lijf boven den anus zijn vrij lang. Over de zijden boven de zwarte luchtgaten loopt eene paarsachtig grijze streep aan wederzijde van den rug; zij is zoowel boven als beneden door een fijn donkerder streepje scherper begrensd. Boven deze streep op een' tamelijken afstand loopt eene lichte roestkleurige streep en onder de paarse, dwars over de luchtgaten eene andere van dezelfde kleur, maar ietwat sterker van tint. Daaronder ziet men nog eene flaauwe streep en weder daaronder eene vrij donkere, van boven scherp afgezette paarsgrijze streep. Op den kop staan vier scheve langsstrepen. Verg: de figuren 1 en 2.

Wanneer de rups volwassen is, zijn de roode en paarse tinten verdwenen. De algemeene kleur is dan een licht graauw en de strepen zijn donker graauw. De kop heeft fraai gebogene langsstrepen, uit kleine stippeltjes bestaande, en zwarte oogen, gelijk Fig. 4 ons doet zien. Over den rug der rups loopt eene vrij donkere en in het midden vrij breede streep, die telkens naar achter toe op iedere geleding in sterkte van tint afneemt; daarop volgen aan wederzijde twee lijnen, waarvan de eerste flaauw gekleurd is. De tweede loopt op de laatste geleding tot op de buitenzijde der staartachtige uitsteeksels, gelijk Fig. 5 aantoont. Onder deze lijn ziet men nog eene vrij breede streep onder de luchtgaten en boven de pooten loopen. De rups is alsdan ietwat meer dan 3 Ned. duim lang; verg. Fig. 3.

Van het kleine zwarte puntje boven de luchtgaten, waarvan Marloy spreekt in de hierboven aangehaalde *Annales*, heb ik niets gezien. Ook maakt Boie daarvan geene melding. Deze laatste zegt dat de rups het meest gelijkt op die van *Sat. Hyperanthus* (Verg. dit werk D. I. t. IV) en in kleur nog meer op die van zekere Noctua, waaruit Boie drie soorten opkweekte, nam: *Pallens*, *Lythargyrea* en *Conigera*.

De pop is kort en dik, volgens de aardige uitdrukking van Marloy gelijkend op een' bloedzuiger, die zich bol zamen trekt — á la sangsue, quand elle fait l'olive. Zij was eerst doorschijnend van huid en kaaskleurig, doch werd later roodbruin met oranjekleurige vleugelscheden, die evenwel het doorzigtige bleven behouden. Zij is 1,5 Ned. duim lang en bijna 0,5 diameter op het midden. Verg. Fig. 6.

De volkomen insecten zijn bij het mannetje en wijfje verschillend van grootte en kleur. Het eerste is het kleinste en heeft niet veel meer dan 4 Ned. duim vlugt. De kop en het ligchaam zijn grijsachtig bruin. De bovenvleugels zijn aan de bovenzijde donker zwartbruin, een weinig lichter aan den voorrand en met eenige gele, als wegsmeltende vlekken over het midden; in deze gele vlekken staan twee zwarte oogen met witte pupillen. De ondervleugels voeren dezelfde kleur, doch hebben eene scherper afgezette oranjevlek, waardoor 3 zwarte aderen loopen en waarin beneden een klein zwart oogje met witte pupil. De franje is helder wit uitgeschulpt. Verg. Fig. 7. Bij eene verscheidenheid, op 's Rijks Museum aanwezig en die in ons land gevangen is, ontbreken de zwarte oogjes op de ondervleugels.

Aan de onderzijde zijn de bovenvleugels aan den wortel tot over de helft licht oranje en verder okergeel van kleur; de voorrand is met bruin aardig

gemarmerd; de twee oogen der voorzijde vertoonen zich ook hier, doch wat kleiner. De ondervleugels zijn hier aan den wortel tot op de helft donker bruin, met wit en grijs gemarmerd, voorts grijs of graauwachtig wit, met bruin gemarmerd; in dit laatste veld ziet men een zeer klein wit oogje met zwarten rand. Verg. Fig. 8. De streep, die beide velden scheidt, is zeer bogtig en onregelmatig; somtijds vloeijen beide velden nagenoeg in elkander.

Het wijfje verschilt 1° in grootte; het heeft meestal 5,2 tot 5,5 Ned. duim vlugt; 2° in kleur; de gele vlekken op de bovenzijde der bovenvleugels zijn veel grooter, scherper afgesneden en duidelijker; ook zijn de oogen betrekkelijk grooter. Verg. Fig. 9.

LEVENSWIJZE.

Den 14^{en} April van het vorige jaar (1857) werd mij door den Heer P. C. T. Snellen uit *Rotterdam* toegezonden een jong rupsje van *Semele*, waarvan ik den 19^{den} daaraanvolgenden eene afbeelding maakte (zie Fig 1 en 2.) Dit rupsje was bij *s'Gravenhage* op de duinen gevonden en at duingras; de soort van dit gras werd mij niet opgegeven. Korten tijd daarna zond ik het rupsje aan den Heer Snellen terug, die het verder opkweekte en het mij den 2^{den} Junij weder toezond, daar het bijna zijnen vollen wasdom had bereikt. Ongeveer acht dagen later maakte ik de afbeelding, waarnaar Fig 3 is genomen. Ik voedde de rups nu op met *Hordeum murinum*, doch bij gebrek daarvan ook met andere grassoorten en ik kon niet bemerken dat zij zeer keurig op de soort van voedsel was. Het bleek duidelijk dat deze rups tot de nachtdieren behoorde; over dag zat zij altijd onbewegelijk stil, verscholen onder het gras; doch bij avondschemering kroop zij langzaam te voorschijn en begaf zich tot het eten.

Dit nachtelijke leven dezer rupsen is voorzeker de reden, waarom zij zoo lang verborgen en onbekend gebleven zijn, terwijl haar vlinder reeds sedert de eerste werken over Insectenkunde bekend is. Dr. Marloy heeft vele voorwerpen dezer rupsensoort gevonden, door er des avonds in de maanden Maart, April en Mei met lantaarnlicht naar te zoeken. Boie geeft op dat zij *Aira canescens* en *cespitosa* tot voedsel gebruiken, doch Marloy zegt: qu 'elles prennent indistinctement leur nourriture dans la famille nombreuse des graminées.

De rups verpopte den 26sten Junij in een holletje in de aarde, dat echter

van boven niet gesloten en waarin geen spinsel hoegenaamd te zien was. Dat de pop eerst kaaskleurig was, is reeds gemeld. Ik heb aan haar geene beweging kunnen bespeuren.

Den 17den Julij en dus zeer laat, daar men meestal de vlinders reeds voor dien tijd in de duinen ziet, kwam een gaaf, doch klein mannetje uit de pop te voorschijn. Men treft de vlinders in de maanden Julij en Augustus in de duinstreken en voorts op heiden in *Utrecht*, *Overijssel* en *Gelderland* aan. Zij leven op dorre, zandige drooge plaatsen, en zetten zich niet gelijk andere soorten van hetzelfde geslacht op grashalmen of bladeren neder, maar altijd op het zand, op steenen, slakkenhuizen of wortels. Wanneer de vlinder een oogenblik gezeten heeft, laat hij de bovenvlerken plotseling tusschen de ondervleugels vallen en is alsdan bezwaarlijk op zandgrond te onderscheiden. Overigens hebben zij al de traagheid der rups verloren en jagen elkander in den zonneschijn onophoudelijk in snelle vlugt na. Het is bekend dat *Semele* door het grootste gedeelte van *Europa* voorkomt. De voorwerpen uit Zuidelijk *Europa* zijn veel levendiger gekleurd dan die uit het noorden.

Ik moet hier nog bijvoegen dat de Heer Snellen mij meldt, dat ook de Heer Fransen eene rups van *Semele* bij den Haag aan den duinkant heeft gevonden. De kleur van deze rups was evenwel wat meer naar het roode trekkende, dan die van het onderwerp dezer bijdrage.

Van deze soort bestaat slechts eene generatie in het jaar.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 23.

Fig. 1. Eene half volwassen rups.
" 2. De twee middelste ringen dezer rups vergroot.
" 3. De volwassen rups.
" 4. Haar kop van voren, vergroot.
" 5. Hare staartpuntjes van boven, vergroot.
" 6. De pop.
" 7. De mannelijke vlinder vliegende.
" 8. " " " " rustende.
" 9. De vrouwelijke vlinder vliegende.



SATYRUS SEMELE L.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 23.

HELIOPHOBUS GRAMINIS, L.

Vergelijk voor deze Vlindersoort.

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 30, fig. 143 (mas) *Tricuspis.*
——— ——— — — Tab. 102, fig. 480 (foem.) en 481 *N. Graminis.*
ESPER, *Eur. Schmett.* Th. III. Tab. 68. fig. 1. (P. 342) fig. 2. 3 (P. 318).
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa,* V. I. bl. 120.
GUENÉE, *Spécies Gén. des Lépid. Noctuélites* I. pag. 176.

BOISDUVAL heeft dezen vlinder, die vroeger door TREITSCHKE in het geslacht *Episema* was opgenomen, in het geslacht *Heliophobus* overgeplaatst, terwijl GUENÉE, hierin door STEPHENS voorgegaan en door DUPONCHEL nagevolgd, hem geheel alleen in een nieuw genus *Chareas* rangschikt. Bij de korte beschrijving, die GUENÉE in zijne *Noctuélites* van *Graminis* en zijne verscheidenheid: *Tricuspis* geeft, merkt GUENÉE nog aan, dat van de rups van dezen, in het Noordelijke gedeelte van Europa somtijds menigvuldig voorkomenden vlinder, tot op heden, niet alleen geene goede afbeelding, maar zelfs geene volledige beschrijving bestaat. (*) — Aan dit gemis wil ik thans trachten eenigzins te gemoet te komen; ook durf ik mij, hoezeer mijn wensch om de rupsen in verschillenden leeftijd te kunnen afbeelden onvervuld bleef, vleijen dat de teekening der volwassen rups op naauwkeurigheid aanspraak mag maken, terwijl ik het verder aan de beoordeeling onzer

(*) De eenige afbeelding, die van de rups bekend is, schijnt men te vinden in de *Disquisitio Physica vermium in Norvegia*, enz. 1742 van DETHARDING, bij ESPER aangehaald als een zeer zeldzaam voorkomend werk.

Entomologen overlaat, in hoeverre ook mijne beschrijving het verwijt verdient, dat GUENÉE aan die van ESPER en TREITSCHKE meent te moeten doen.

De rups (fig. 2 en 3) is 2½ tot 3 N. d. lang, rolrond, glanzig en op het oog geheel glad, doch bij vergrooting met eenige korte fijne haartjes bezet; zij heeft den kop groot, glanzig, op geelachtigen grond bruin-zwart gemarmerd met twee donkere vlekken. Op het blinkende nekschild, dat bij sommigen bruin, bij anderen zwart is, bevinden zich drie lichtgele strepen, die over het geheele ligchaam doorloopen, en zich in een op het laatste lid geplaatst zwart glimmend schildje vereenigen; de middelste dier strepen, de ruggestreep, is metaalkleurig ingevat; de hoofdkleur bestaat uit een moeijelijk te bestemmen glanzig bruin-groen met rood koperachtigen schijn, het lichtst in de insnijdingen der ringen; in het midden dezer kleur, onder de zijdestreep, bevindt zich eene aan de andere lijnen evenwijdig loopende langslijn, die slechts iets lichter dan de grondkleur genuanceerd is; dan volgt vlak onder de zwarte luchtgaten, die bij de jonge rupsen waarschijnlijk geel zijn, wederom eene lichtgele langslijn, die zich vrij breed vertoont, daar zij op iederen ring eene halve maan vormt met de bolle zijde naar beneden; zij bevat aan den onderkant een menigte fijne roode streepjes, die de oranjekleurige tint geven, welke haar van buik en pooten afscheidt. De buik is lichtoranje, met bruine streepjes marmerachtig gevlekt; deze kleur verandert, kort voor de popwording, in eene vuilbruine of zwarte aardkleur. De voorpooten zijn doorschijnend bruin, de middelpooten glasachtig, aan den bovenkant der buitenzijde blinkend zwart gevlekt, de beide naschuivers, die twee dergelijke vlekken hebben, zijn vrij dik en staan eenigzins verder achteruit dan gewoonlijk. De pop is bruin, 1½ tot 2 N. d. lang en aan het staarteinde van twee puntjes voorzien. De hier bij fig. 4 afgebeelde is eene der grootsten, welke ik bezat.

De vlinder heeft eene gemiddelde grootte van 2½ tot 3 N. d., hoezeer men wijfjes vindt van ruim 4 N. d. en mannetjes, die naauwelijks de helft bedragen (fig. 6, 7 en 8). De sprieten zijn bruin geelachtig besprenkeld, bij het mannetje sterk gekamd, bij het wijfje haarvormig. De kop en rug zijn geelbruin, de halskraag meestal iets lichter; het achterlijf, waarvan bij den man de pluimpjes aan den anus roodachtig zijn, is benevens de pooten bruin-graauw. De bovenvleugels loopen de verschillende nuances van geelbruin tot rood-bruin door; zij zijn aan den voorrand iets lichter van kleur. De ronde vlek is langwerpig en lichtgeel, de niervlek van dezelfde kleur

en halfmaansgewijze gevormd. Uit den wortel loopt eene dikke lichtgele ader, die de niervlek doorsnijdt en in de gedaante van eene vork in drie spitsen uitloopt. Onder deze staat de even zoo gekleurde napvlek, die aan de onderzijde zwart ingevat is; dan volgt somtijds nog eene fijne gele streep, die uit den wortel voortkomt, waar zij aan den onderkant door een zwart vlekje begrensd is. De ruimte tusschen deze verschillende lichtgele teekeningen is donkerbruin ingevuld; in de tandlijn bevinden zich zwarte, soms licht afgezette pijlstreken. De door eene dubbele zwarte lijn ingevatte franje is bruingeel; de ondervleugels zijn geelbruin, zwartachtig aan den buitenrand, met lichtgele franje. Op de onderzijde zijn de vleugels bruinzwartachtig met doorschijnende lichte aderen en teekeningen; het meeste bruin bevindt zich aan de buitenranden; zoowel op de boven- als ondervleugels vertoont zich de halve-maanvlek. In deze beschrijving heb ik mij tot voorbeeld gekozen de exemplaren, die volgens Treitschke de grondvorm uitmaken; de meeste individuen verschillen echter onderling zoo wel in grootte als in kleur en teekening. De voornaamste afwijkingen, die ik bij mijne vlinders waarnam, bestonden in den vorm:

1°. der ronde vlek, die ik bij sommigen geheel rond en klein en daarentegen weder bij één mijner exemplaren zoo groot bevond, dat zij geheel in de dikke ader insmolt;

2°. der napvlek, die soms geheel ontbrak, hoewel de zwarte lijn, die haar aan de onderzijde begrenst, zeer duidelijk aanwezig was;

3°. der vorkvormige figuur aan de niervlek, waarvan de punten zich nu eens bijna tot aan den buitenrand verlengden, dan weder zeer kort waren;

4° der pijlstreken, die zich meestal scherp afgezet, doch ook soms slechts flaauw en als puntjes vertoonden.

Deze en dergelijke afwijkingen van den grondvorm, die men in menigte kan opmerken, hebben aan Esper en Hübner aanleiding gegeven tot het opnemen van eene afzonderlijke vlindersoort, onder den naam van *Tricuspis*, die echter niets anders is dan eene varieteit van *Graminis*. Boisduval voegt hier nog bij eene var. *Albineura* en var. *Cerapterix hybernicus* (Curt.) beiden min of meerdere afwijkingen der stamsoort. Met juistheid de var. *Tricuspis*, die als de voornaamste wordt opgegeven, te omschrijven is onmogelijk, daar de afbeeldingen van Esper en Hübner onderling niet overeenstemmen en het dus niet zeker is, wat men onder de eigenlijke *Tricuspis* te verstaan hebbe; in het algemeen schijnt men echter aangenomen te

hebben, de donkere varieteiten met dien naam te bestempelen. Zooveel is zeker, dat het hier uiterst moeijelijk is om de juiste grens tusschen grondvorm en varieteiten af te bakenen, en dat deze vlinder een ruim veld aanbiedt aan hen, die steeds gereed zijn voor iedere geringe afwijking een' nieuwen naam uit te denken.

De eijeren, die echter geene rupsen uitleverden, waren rond, glad eerst geel en later potloodkleurig (fig. 1).

In het werk van den Heer SNELLEN VAN VOLLENHOVEN „Over de Insecten, welke den landbouw schaden" komt ook de rups van *Graminis* onder de schadelijken voor, hoewel zulks volgens dien schrijver voornamelijk op het Noordelijk gedeelte van Europa, en enkele streken van *Duitschland* toepasselijk is; in ons vaderland heeft zij dan ook, voor zoo verre ik ten minste heb kunnen ontdekken, nimmer eenige noemenswaardige schade aangerigt en was zulks in 1856 in een gedeelte van den *Alblasserwaard* voor het eerst het geval. Een berigt, in Junij van dat jaar in de nieuwsbladen geplaatst, dat zich onder *Bleskensgraaf*, *Goudriaan* en eenige omliggende dorpen eene rupsen- of aardwormen-soort vertoond had, die aan de weiden aldaar ontzettend veel nadeel berokkende, gaf mij aanleiding om naar dat verschijnsel onderzoek te doen. Het gevolg was dat ik reeds den volgenden dag, den 18den Junij, in het bezit kwam van eene menigte rupsen, op weilanden onder *Goudriaan* gevonden, waar zij zich vooral eenige dagen vroeger bij duizenden vertoond hadden, en naar men mij verzekerde verscheidene bunders gras geheel hadden afgevreten. Tot mijne verwondering erkende ik al spoedig de rups van *Graminis*, waarvan ESPER eene uitgebreide beschrijving geeft, waarin hij ons een menigte voorbeelden aanhaalt van de ongeloofelijke schade die deze soort, vooral in 1741 in *Noorwegen*, veroorzaakte. Ook FABRICIUS meldt in zijne Groenlandsche fauna, dat in het jaar 1778 de weiden voornamelijk bij de kolonie *Frederikshave*, door haar geheel vernield werden, en voegt er nog bij dat de rupsen bij gebrek aan voedsel soms tot in de hutten der Groenlanders doordringen. In *Duitschland* kwamen zij insgelijks in 1830 op de uiterwaarden bij *Augsburg* in eene ongeloofelijke menigte voor, en vraten de weiden zoo kaal tot op de wortels af, dat het gras er als verzengd uitzag, en men het vee naar elders moest verhuizen. De middelen, die tot afwering en vernietiging van deze

zoo schadelijke insecten worden opgegeven, bestaan vooral in het graven van slooten om hunnen voortgang te stuiten, en in het jagen van varkens in de aangestoken weiden. Gelukkig echter dat de natuur zelve voor het herstel van het evenwigt zorg draagt, en door, aan ons grootendeels nog onbekende middelen te weegbrengt dat insectensoorten, die het eene jaar door hunne menigte ontzettende nadeelen veroorzaken, een volgend jaar bijna als zeldzaamheden te beschouwen zijn. Even als de rups van *Trachea piniperda*, levert de tegenwoordige hiervan een opmerkelijk bewijs, daar zij zelfs op die weiden, waar zij zich vroeger zoo menigvuldig vertoond had, in dit jaar (1857) in het geheel niet meer te vinden was.

De rups schijnt voornamelijk de wortels der planten aantetasten. Volgens Esper zoude zij zich echter alleen met de zachtere grassoorten voeden en de hardere, als *Alopecurus pratensis*, benevens klaver en koorn onaangeroerd laten; in hoeverre zulks waar zij, durf ik niet beslissen; mijne rupsen ten minste aten gretig de grassoorten, die ik hen voorlegde. Zij klemden zich met hare rijkelijk van haakjes voorziene middelpooten aan de stengels vast en knaagden daarbij steeds achteruitgaande de grashalmen af. De meesten waren den 18[den] Junij, toen ik haar ontving, volwassen, zoo dat zij zich spoedig in den grond begaven en daar zonder merkbaar spinsel in poppen veranderden. De vlinders kwamen van 15 Junij tot 2 Augustus te voorschijn en waren grootendeels mannetjes, hetgeen voor de bewering van Treitschke pleit, dat het mannetje driemaal veelvuldiger dan het wijfje zoude voorkomen, hoezeer ik ten aanzien van dergelijke opmerkingen niet genoeg omzigtigheid meen te moeten aanbevelen, daar ik onlangs, bij het opkweeken der *Ch. Fagella*, juist tegenovergestelde resultaten verkregen heb, als ik volgens de beschrijvingen van dien vlinder rede had te verwachten. Later hoop ik zulks uitvoeriger mede te deelen. Reeds in het vorige jaar had ik van eenen des avonds gevangen wijfjesvlinder eijeren bekomen; deze waren echter, hoewel zij van kleur veranderden, in het volgende voorjaar ingedroogd. Ik hoopte nu gelukkiger te zullen zijn, doch werd op nieuw te leur gesteld, daar ook de eijeren, die ik thans had, in hetzelfde lot deelden. Zonderling dat ook de Heer L. van Aardenne alhier twee jaren achtereen dezelfde uitkomsten verkreeg, en het dezen evenmin als mij gelukken mogt de jonge rupsjes ontwikkeld te zien. Waaraan dit mislukken der eijeren toegeschreven moet worden, is moeijelijk te bepalen; misschien echter legt de moedervlinder in vrijheid deze

in het gras, en misten zij dus bij ons die luchtige vochtigheid, die tot hun behoud noodzakelijk is. Dit ten minste is waarschijnlijker dan te veronderstellen, dat de natuur in hare vooruitziende zorg reeds in een gedeelte der eijeren onvruchtbaarheid zoude gelegd hebben, ten einde eene te groote vermenigvuldiging tegen te gaan; dat zij echter in hunnen gewonen toestand, door welke oorzaken dan ook, menigmaal te gronde gaan, schijnt niet twijfelachtig. Daar mijne genomen proeven mislukt waren en ik in geen der door mij garaadpleegde schrijvers hieromtrent eenige opheldering vond, bleef ik in het onzekere of de eijeren nog hetzelfde jaar uitkomen, dan wel of zij den winter overblijven, tot dat mijn twijfel dienaangaande opgelost werd door het lezen eener bijdrage van D. W. Krösmann in de *Entom. Zeitung* van 1845 pag. 63, waarin deze schrijver ons meldt, dat hij de rups van *Graminis* gelijktijdig met die van *Brunnea*, *Festiva* en anderen reeds in de maand Maart gevonden had. De rups overwintert dus en daar zij vóór het ingaan van haren winterslaap reeds eenen zekeren wasdom bereikt heeft, volgt hieruit noodzakelijk, dat zij niet lang in de eijerschaal kan besloten geweest zijn en dat, ten gevolge van het verschijnen der vlinders in Julij, hare ontwikkeling waarschijnlijk reeds in Augustus of in het begin van September moet plaats grijpen. De vlinder is tot op heden in ons vaderland vrij zeldzaam geweest; mij ten minste gelukte het vroeger slechts eenmaal een enkel wijfje daarvan te vinden. Hij komt behalve in de bovengemelde landen, ook volgens Wood in *Engeland* en volgens de Selys Longchamps in *Belgie* voor; in *Oostenrijk* is hij zeldzaam.

DE ROO VAN WESTMAAS.

VERKLARING VAN PLAAT 24.

Fig. 1. Het ei vergroot.
» 2. en 3. Volwassen rupsen.
» 4. De pop.
» 5. Het staarteinde der pop, vergroot.
» 6. De mannelijke vlinder.
» 7. De vrouweleijk vlinder.
» 8. Een zeer kleine mannelijke vlinder.



HELIOPHOBUS GRAMINIS L.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 24.

SCOPULA MARGARITALIS, W. V.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, VII. bl. 73.
HÜBNER, *Beyträge*. II. D. Tab. 2, fig. L, 1—5. bl. 45.
HÜBNER, *Geschichte*. VI. Pyr. IV. Legit. E. a. b. fig. 2 a. b.
GUENÉE, *Species Gén*. Tom. VIII. p. 370.

Door de welwillende mededeeling van den Heer C. BRAK te *Amsterdam* ben ik in staat gesteld de gedaanteverwisseling van deze fraaije Pyralide te beschrijven en af te beelden.

De rupsen werden in het begin van September 1856 door zijn Ed. op *Sisymbrium officinale* gevonden, op welk, overal groeijend gewas de rupsen zijn afgebeeld. In eene rustende houding zijn zij eenigzins gedrongen, zoo als bij fig. 1. is voorgesteld, terwijl zij slanker worden, wanneer zij kruipen, verg. fig. 2.

De kop is bruin; de eerste geleding of halskraag wit, met twee zwarte langsstrepen; over den rug loopt eene breede, zwavelgele streep, in het midden door eene smalle, bij iedere geleding afgebrokene, oranje streep verdeeld; hier op volgt aan wederzijde eene breede blaauwachtige streep. Op iederen ring staat tegen de binnen- en buitenrand van deze streep een zwart puntje, waaruit fijne haartjes ontspruiten; tusschen deze twee puntjes is nog een kleiner op iedere geleding. Over de pooten loopt eene gele streep, waarin de zwarte luchtgaten staan. De buik is graauwachtig bruin.

De rupsen waren traag, en lieten zich, als zij verstoord werden, aan een draadje zakken. Op ongelijke tijden schikten zij zich, omtrent het midden van September ter verpopping, en vervaardigden, niet diep onder den grond, ovale, met aardkorrels doormengde spinsels, van binnen wit, bij fig. 3. geopend afgebeeld.

Toen ik in de maand Mei van het volgende jaar een dezer spinsels onderzocht, vond ik de rups nog niet verpopt, dat niet voor den 2den Junij plaats greep. De pop was geel van kleur; over den rug liep een smal bruin streepje, en aan wederzijde twee blaauwachtige strepen; kop, poot- en vleugel scheeden zijn geelachtig bruin. De kop is van een snaveltje voorzien. Uit deze pop kwam den 29sten Junij een mannelijke vlinder te voorschijn, bij fig. 6. rustende afgebeeld, met de sprieten achter over de vleugels geslagen.

De laatste vlinder, een voorwerp van het vrouwelijke geslacht, verliet de pop den 6den Julij; hij is bij fig. 7 vliegende afgebeeld. Kop en borst zijn licht geel, alsmede de dunne sprieten. Het achterlijf is licht grijsachtig bruin. De grondkleur der bovenvleugels is zwavelgeel, van den bovenrand naar beneden lichter wegsmeltende; over iederen vleugel loopen twee roestkleurige strepen; de eerste, met eenen naar buiten gekeerden stompen hoek, de tweede van den onderrand naar de vleugelspits loopende. Op het midden van deze dwarsstreep strekt zich bij sommige vlinders nog eene streep uit, die naar den bovenrand eenen scherpen hoek maakt. Op deze strepen staan eenige donkerder gekleurde stippen. Van den buitenrand, niet ver van de vleugelspits, strekt zich in eene schuinsche rigting eene bruine vlek uit, verdeeld in drie eenigzins paarsachtige en eene groote bruine vlek. De franjes zijn blinkend ijzerkleurig. De ondervleugels hebben eene licht schitterende geel- en roodachtige kleur, omzoomd met eenen bruin-gestippelden

rand. — De franjes zijn metaalkleurig grijs, lichter dan die van de bovenvleugels.

Het onderscheid der kunne bestaat uitwendig alleen in het dikker achterlijf der wijfjes. De vlinders verschillen onderling weinig in kleurschakering en teekening op de vleugels.

Volgens TREITSCHKE wordt deze vlindersoort aangetroffen in de Ukraine, in Lijfland, Hongarije, Oostenrijk, Beijeren en in de meeste streken van Duitschland, volgens DUPONCHEL en GUENÉE in Frankrijk en volgens WOOD in Engeland.

VER-HUELL.

Dr. H. NÖRDLINGER geeft in zijn bekend werk, *Die kleinen Feinde der Landwirthschaft*, van deze Pyralide op, dat zij in schier geheel *Duitschland* een gevaarlijk kwaad is voor koolzaad en andere olieplanten. Dr. J. WTTEWAALL te *Voorst* meent haar aldaar in groote hoeveelheid in de huttentut aangetroffen te hebben. Daar zijne waarnemingen herhaald zullen worden, hopen wij later op dit onderwerp terug te komen.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 25.

Fig. 1. De rups, rustend.
" 2. De rups, kruipend.
" 3. Het geopende spinsel.
" 4. De pop.
" 5. Het staarteinde der pop, vergroot.
" 6. De (mannelijke) vlinder, rustend.
" 7. De (vrouwelijke) vlinder, vliegende.



SCOPULA MARGARITALIS, W. V.

A.J.W. Lith.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 25.

DIANTHOECIA CAPSINCOLA, ESP.

Vergelijk voor deze Vlindersoort.

ESPER, *Eur. Schmett.* IV. t. 173. f. 5.
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 1. bl. 308.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 12. fig. 57.
HÜBNER, *Geschichte*, IV. Noct. II. *Genuin.* E. a. b. F. 2, a. b.
GUENÉE, *Spécies Gén. Noctuélites.* 2. P. 21.

Het toezenden der rups, waaruit deze vlinder voortkomt, heb ik aan mijnen geachten vriend den Heer A. J. VAN EYNDHOVEN te *Zutphen* te danken; zij werd door zijn Ed. in de nabijheid van die stad, in het laatste van de maand Augustus, tusschen de zaaddozen van *Saponaria officinalis* gevonden. Vele jaren geleden vond haar mijn nu overleden broeder bij *Doesburg* in de zaaddoos van *Lychnis dioica.* Doorgaans verbergen de rupsen zich, als zij nog jong zijn, in de zaaddozen dezer planten, en blijven er in tot dat het zaad verteerd is, om daarna in anderen over te gaan; zij zijn alsdan lichter van kleur en minder duidelijk geteekend.

De grondkleur der rups, als zij volwassen is, (verg. fig. 1) is groenachtig grijs, fijn gestippeld; de kop is licht bruin, met twee boogvormige donkerder strepen. Over de eerste geleding loopen twee bruine langsstrepen; op de volgenden twee olijfkleurige schuine strepen, die zich allen op het midden van den rug in scherpe hoeken vereenigen, terwijl twee dergelijke lichtere streepjes zich aan dezen met eenen scherpen hoek verbinden, zoodat er ruitvormige figuren ontstaan, donkerder dan de grondkleur der huid met aan wederzijde van de ruggestreep twee donkere puntjes. Over den rug loopt eene witte afgebrokene, en boven de buikpooten eene eenigzins bruinachtige streep, waar uit, op iedere geleding, een streepje zich schuins naar boven uitstrekt; op de buikzijde is de rups vuil grijs. De voorpooten zijn licht bruin, met wit geringeld; de luchtgaten zijn donkerbruin. Zie fig. 2.

In het begin van September vervaardigt de rups een ovaal spinsel met aardkorrels doormengd (zie fig. 3), waarin zij na verloop van drie dagen in eene pop, bij fig. 4 afgebeeld, verandert. Van den gewonen vorm der Noctuiden-poppen wijkt deze af door uitstekende vleugelscheeden, zoo als bij de poppen van het geslacht *Cucullia* worden aangetroffen. Ook steken de scheeden der voelers boven de oogen uit. Het staarteinde, bij fig. 5 afgebeeld, is van twee naar binnen gebogen haken voorzien.

In de maanden Mei en Junij van het volgende jaar verschenen de vlinders, welke bij den eersten opslag van het oog eenige overeenkomst hebben met *Dianthoecia Cucubali*, afgebeeld Deel IV pl. XXXII.

Bij fig. 6 is een rustende mannelijke, en bij fig. 7 een vliegende vrouwelijke vlinder voorgesteld; de laatste is bijzonder kenbaar aan de lange eierlegger, welligt dienstig om daarmede de eieren in de zaaddozen der planten aftezetten; de mannelijke vlinder heeft aan het staarteinde een' haarbundel.

De grondkleur van de bovenvleugels is donker bruin, met lichter tusschentinten; kop, borst en halskraag zijn van de kleur der bovenvleugels; de halskraag is omzet met eenen donkeren rand; de schouderdeksels zijn bruin en grijs behaard, de pooten en sprieten bruin en wit geringeld.

De gewone ronde en niervlekken zijn beiden even groot, met witte zoomen omzet, en neigen schuins van onderen tegen elkander, zoodat zij een' hoek vormen; van deze vlekken gaan grijze en lichtbruine golvende lijnen uit tot aan den binnen-vleugelrand; dan volgt een golvende witte dwarsband, in het midden eene W vormende, het gewone merkteeken van dit geslacht van

nachtvlinders. De uitgeschulpte bruine franjes zijn aan den binnenrand wit gegolfd.

De ondervleugels zijn geelachtig grijs, met twee flaauwe bruinachtige banden; aan den beneden binnenhoek is een klein, in tweeën verdeeld wit vlekje; de franjes zijn okergeel, door eene fijne streep doorsneden.

Treitschke erlangde uit rupsen, in Junij gevonden, in Augustus vlinders, en vond rupsen in September, die als pop overwinterden, zoodat er, ten minste in andere landen, twee broedsels van deze vlindersoort bestaan.

VER-HUELL.

Wij laten hierbij de meening van GUENÉE omtrent het voorkomen van eene of twee generatiën jaarlijks volgen, duidelijkheidshalve met zijne eigene woorden, daar zij wel eenigzins dubbelzinnig zijn. Hij zegt in het vroeger aangehaalde werk:

„Les auteurs varient sur l'époque d'éclosion. Cela vient de ce qu'on trouve des chenilles depuis Juillet jusqu'en Septembre. Les dernières vivant sur les Silene, puis sur la Saponaire, on peut donc supposer que celles-ci proviennent d'individus éclos dans la même année, mais ce n'est en tous cas qu'une exception, et la *Capsincola*, comme ses congénères, passe l'hiver à l'état de chrysalide et éclot en Juin.

Deze vlindersoort schijnt door geheel gematigd Europa voor te komen.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 26.

Fig. 1. en 2. Twee volwassen rupsen.
» 3. Het spinsel.
» 4. De pop.
» 5. Haar staarteinde, vergroot.
» 6. De mannelijke vlinder (rustend).
» 7. De vrouwelijke vlinder (vliegende).



J. M. R. V. H ad viv del. DIANTHOECIA CAPSINCOLA, Esp. A J W Lith

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 26.

LEUCANIA LITHARGYRIA ESP.

Vergelijk voor deze Vlindersoort.

TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 2. bl. 183.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 46. fig. 225.
HÜBNER, *Larv. Lep.*, IV. Noct. II. *Genuin.* R. a. fig. 1. a. b.
ESPER, *Eur. Schmett.* Th. IV. bl. 341. Pl. 124. Noct. 45. fig. 6.
GUENÉE, *Species Gén. des Lepid.* T. V. P. 75.

De rups van dezen vlinder is mij welwillend toegezonden door den Heer Mr. H. W. de Graaf; zij was door Zijn Ed. in April in de omstreken van *Noordwijk* onder laag groeijende gewassen tusschen dorre bladeren gevonden, waaronder zij den winter doorbrengt. Volgens TREITSCHKE geneert zij zich met allerhande laag groeijende planten, voornamenlijk *Alsine media* en *Plantago*. Mijne rups voedde ik met gras, tot dat zij, tegen het einde van Mei volwassen zijnde, zich ter verpopping schikte, even onder de op-

pervlakte van den grond. Na verloop van ruim drie weken kwam de vlinder te voorschijn.

De rups, bij fig. 1 voorgesteld, is gedrongen, naar achteren dunner afloopende, van eene lichte kaneel-kleur. De kop is lichtbruin, gestippeld, met twee gebogene bruine strepen en fijn behaard. De eerste ring is bruin met drie lichtbruine strepen; over den rug loopt eene fijne witte streep, gezoomd door twee bruine; dan volgt aan wederzijde eene donkere olijf-kleurige breede streep, en boven de bruine luchtgaten loopt nog eene smalle lichtbruine streep. Op iedere geleding ziet men naast de ruggestreep een klein zwart puntje. De inkervingen der ringen zijn grijs en breken de strepen over de huid af. Buik en buikpooten zijn grijs.

Wanneer de tijd van hare gedaanteverwisseling daar is, vervaardigt zij een ovaal, met aardkorrels doormengd spinsel. De pop daarin besloten, bij fig. 2 afgebeeld, is gedrongen en stomp, roodachtig bruin van kleur. De vleugelscheeden steken eenigzins uit. Het staarteinde, bij fig. 3 vergroot afgebeeld, is van twee over elkander geslagene, stompe haken voorzien, waarnevens nog twee zeer fijne gekromde borstels omhoog steken.

De vlinder uit die pop was van het vrouwelijke geslacht, bij fig. 4. vliegende voorgesteld. Doorgaans zijn deze vlinders een weinig kleiner van stuk en de grondkleur der vleugels wisselt tot licht vleeschkleur af.

Kop, halskraag en rug, welke laatste van eene opstaande kuif voorzien is, zijn van dezelfde roodachtige vleeschkleur, als de vleugels. Het achterlijf is lichter van tint; de sprieten zijn geel, doch die van den vrouwelijken vlinder van de basis tot op een derde gedeelte donker-bruin, met geel geringeld en fijn gekerfd. Zij zijn bij fig. 8 vergroot voorgesteld.

De bovenvleugels zijn nu eens vleeschkleurig dan weder bruin rood, met eenen okergelen gloed. De eerste dwarsband is eene golvende streep, waarvoor aan den binnenrand een klein zwart puntje staat. Op het midden van den vleugel ziet men eene hoekige witte vlek in bruin ingevat, en daarbo-

ven een flaauw, in de grondkleur schemerend boogje; daarop volgt eene gebogene rij van zwarte stippen, op de bruine vleugeladeren, eindigende bij den binnenrand in een boogje, daarna een gebogen donkere band, en tegen de bruin-roode franje nog eene rij donkere stipjes. Deze sieraden zijn bij de lichtgekleurde afwijkingen minder duidelijk. De ondervleugels zijn geelachtig graauw, de randen uitgeschulpt, de franjes rood-bruin, door eenen lichteren band van den vleugelzoom gescheiden.

Het verschil in kleur en teekening op de bovenzijde tusschen de vrouwelijke en mannelijke vlinders is zeer gering; de man is kleiner en donkerder van tint, ook mist hij soms het nevelachtige wolkje boven de witte stip, zoo als zulks door fig. 5 verduidelijkt wordt. Daarentegen leveren de onderzijden der vleugels van de beide geslachten merkbare verschillen op.

Bij fig. 6 is een mannelijke vlinder, aan de onderzijde gezien, afgebeeld. De vleugels zijn met eenen glanzenden goud-gelen paarlemoer-gloed overtogen, met geene doode verwen na te bootsen. De vleugel-aderen zijn zilverglanzend; onder de bovenste ader tot op twee derde van de inplanting loopt een grijze band en dwars over den vleugel eene, door de aderen afgebrokene, grijze streep. Tegen den uitgeschulpten buitenrand staat eene rij zwarte stipjes. De franjes zijn rood-bruin. De ondervleugels hebben eenen lichteren grondtint. De onderzijden der vleugels van den vrouwelijken vlinder missen dien paarlemoer-glans en zijn dof kaneelkleurig. Daarenboven heeft de mannelijke vlinder eenen zwarten haarbundel aan de borst tusschen en onder het achterste paar pooten, die onder de lange geel-bruine haren van de borst uitsteekt, en welke bij den vrouwelijken vlinder ontbreekt.

Daar deze vlindersoort dikwijls verwisseld is geworden met eene andere namelijk *Leucania albipuncta*, heb ik het niet overbodig geacht, alhoewel rups en pop mij onbekend zijn, dezen vlinder bij fig *a* af te beelden, om het verschil, dat inderdaad zeer gering is, bij onderlinge vergelijking beter te doen opmerken, welk verschil hoofdzakelijk in de volgende punten bestaat.

Albipuncta is steeds kleiner; de banden over de bovenvleugels zijn breeder, lichter, duidelijker en met bruin omzoomd, terwijl het schemerend boogje boven de witte stip op het midden van den bovenvleugel steeds ontbreekt. De zwarte haarbundel en de paarlemoer-glans op de onderzijde der vleugels van den mannelijken vlinder, heeft deze soort insgelijks.

Leucania lithargyria vertoont zich slechts eenmaal 's jaars. Volgens Treitschke wordt de rups steeds in April en Mei volwassen gevonden, de vlinder daarentegen van Julij tot September. Deze ongelijkheid van ontwikkelingstijdperk heeft welligt tot het veronderstellen eener dubbele teelt aanleiding gegeven.

VER HUELL.

VERKLARING VAN PLAAT 27.

Fig. 1. De rups.
" 2. De pop.
" 3. Het staarteinde der pop, vergroot.
" 4. Een vrouwelijke vlinder.
" 5. Een mannelijke vlinder.
" 6. Een mannelijke vlinder, aan de onderzijde.
" 7. Eene spriet van een wijfje vergroot.
" *a*. Leucania albipuncta. W. V.



LEUCANIA LITHARGYRIA, Esp.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 27.

COLEOPHORA HEMEROBIELLA, SCOP.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, IX. 2. pl. 221 en X. 3. 220. (*Anseripennella.*)
ZELLER, *Linnaea Ent.* IV. p. 374.
FISCHER VON RÖSL., *Abbildungen*, bl. 117 en 195. Tab. 69 et 70.
FRISCH, *Insect*, Th. 1. bl. 37. Tab. II. f 1—6.
RÉAUMUR, *Mémoires*, D. III. 1. p. 157 et 172. Tab. 7. fig. 7—9.

FRISCH is de eerste geweest die rups, pop en vlinder van *Coleophora hemerobiella* beschreven heeft; op hem volgde RÉAUMUR; de laatste beschrijving der gedaante-verwisseling van dit dier is die van C. VON TISCHER, welke bij TREITSCHKE en bij FISCHER VON RÖSLERSTAMM gedrukt is. Door de welwillendheid van den Heer Dr. J. WTTEWAALL te *Voorst* zag ik mij in staat gesteld hunne waarnemingen te herhalen; en heb daarbij eenige afwijkingen opgeteekend.

In April ontving ik uit *Voorst* eenige zeer kleine rupsjes, die op entloten van perenboomen gevonden waren, waaraan zij schade toebragten; zij waren in kleine gebogene huisjes of hoorntjes ingesloten, van gedaante als fig. 1. Ik voedde haar met perenbladeren en vond niet alleen dat de rupsjes groeiden, maar ook dat de kokertjes verlengd werden en eene aan het uiteinde meer gebogene gedaante aannamen, verg. fig. 2. Aldus bleven zij tot in het midden van Mei, toen ik eens des morgens behalve mijn gewoon aantal kromme hoorntjes nog een regt huisje aantrof, 't geen mij zeer zou verwonderd hebben, indien ik niet door het kennen van de waarnemingen van VON TISCHER daarop voorbereid ware geweest. Ik besloot nu op te letten en naauwkeurig na te zien, of ik ook den overgang der rups van het kromme in het regte kokertje kon gadeslaan. Spoedig daarop werd mijn verlangen bevredigd.

Ik zag namelijk, dat eene andere rups haar krom kokertje digt bij den bladrand aan de onderzijde van het blad met spinsel vasthechtte; dat zij een groot gedeelte van haar lijf daaruit bewoog, een gaatje of snede in de opperhuid beet en daardoor tusschen de beide bladhuidjes inkruipende eene holte maakte langs den bladrand, welke rand onaangetast bleef. In deze holte kon de rups zich gemakkelijk bewegen. Zij kroop er nu wederom uit en beet met hare tanden het holle stuk van het blad af aan de zijde, die aan den bladrand tegenovergesteld was, en aan de korte zijde aan het einde. Daarop spon zij de beide kanten met spinsel vast, kroop in het aldus losgemaakte kokertje, keerde er zich in om en maakte door veelvuldige bewegingen van haar ligchaam, dat het bol werd. Toen het kleed geheel paste en goed zat, kroop zij er mede over het blad.

Deze waarneming komt bijna geheel met die van VON TISCHER overeen. Ik heb evenwel twee punten van verschil met zijne waarnemingen mede te deelen, welke ik reeds op de XIIIe. algemeene vergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging heb opgegeven en die in haar Tijdschrift D. I. bl. 44 *) vermeld staan. Zij komen hierop neder. Vooreerst zijn de perenbladeren niet kortelings ontplooid, gelijk VON TISCHER opgeeft, maar reeds bijna zes weken aan de boomen, als de regte huisjes gemaakt worden en ten andere snijdt de rups niet alleen haar hulsel uit het blad aan den bladrand, maar ook wel uit het midden, zoodat zij dan drie zijden aan een te hechten heeft in plaats van twee.

*) Er staat ten gevolge van eene drukfout *anatipennella* te lezen in plaats van *anseripennella*.

Het rupsje, uit het kokertje genomen is dik en log, vuil bruinachtig paarsrood en volstrekt niet geel, gelijk de 69e. plaat van mijn exemplaar von Röslerstamm zulks voorstelt. De kop is glimmend zwart, met bruine wangen; de eerste geleding heeft een zwart, in het midden door eene roode streep in tweeën gedeeld schild en aan beide zijden nog een zwart puntje. Een dergelijk hoornplaatje is ook op de laatste geleding boven den anus aanwezig. De derde geleding was merkbaar dikker dan de overigen en het derde paar hoornachtige pootjes stak meer uit en meer naar voren. De buikpooten waren zeer klein en volstrekt tot kruipen ongeschikt. Vergelijk fig. 4.

Deze rupsen bleven steeds tot den laatsten tijd van haren rupsen-toestand de bladeren van onderen afweiden, zonder er gaten in te bijten. Tegen het einde van Mei hielden zij op met eten, sponnen hare kokertjes in de doos, waarin ik haar bewaarde, vast en veranderden daarin tot poppen.

Een dezer popjes werd door mij met ongemeen veel moeite uit het kokertje te voorschijn gehaald; het was kort en dik, stomp aan beide einden en groenachtig bruin van kleur. De vleugelscheeden en die der sprieten waren buitengemeen lang. Aan het staarteinde kon ik geene haken of uitstekende punten bemerken, zoo als die door Fischer von Röslerstamm op plaat 69 zijn afgebeeld. Ik ben volkomen overtuigd, dat mijne pop een stomp, rond staarteinde bezat en de analogie met andere soorten, die in kokers leven, zou ook aantoonen dat zij geene haken behoefde. Verg. fig. 5.

Wanneer mijne motjes zijn uitgekomen, kan ik niet met juistheid opgeven; alleen weet ik dat het eenigen tijd voor den 14den Augustus was, want op dien dag vond ik hen dood in het doosje liggen. Het motje is in moestuinen en boomgaarden geene zeldzaamheid.

Wij hebben het bij fig. 6 en 7 voorgesteld om beide de boven- en onderzijde te laten zien. Kop- en borststuk zijn sneeuwwit, glanzig; de oogen zijn zwart. De palpen zijn grijs en staan sikkelvormig omgebogen naar voren. De sprieten zijn langer dan het ligchaam, wit met fijne bruine of zwartachtige ringeltjes; het eerste lid is sneeuwwit, grooter dan de overigen, aan de onderzijde met eenige bruine haren bedekt, maar zonder uitstekenden haarbundel, gelijk bij andere soorten van het geslacht *Coleophora* wordt waargenomen. De lange, smalle bovenvleugels zijn wit, met

ontelbare graauwe puntjes vrij digt bezet. Aan den benedenrand opdrie vierde der vleugellengte staat eene opeenhooping van die puntjes alzoo eene vlek *) schijnende te zijn en aan de vleugelspits is eene andere ophooping, doch minder duidelijk. De ondervleugels zijn even als alle franje roodachtig grijs. Aan de onderzijde zijn de vleugels donkerder grijs met eenen fraaijen zilveren weêrschijn. De borst, het lijf en de pooten zijn wit met een vaalrooden tint. De voor- en achterpooten hebben aan de heup en de laatste ook aan de gedoornde schenen vrij lange graauwe haren.

Dat ons diertje slechts eene generatie heeft in het jaar blijkt daaruit, dat men de jonge rupsjes in de kromme kokertjes reeds in September aantreft; zij overwinteren dus. De gedaante van het ei en de plaats, waar het gelegd wordt, zijn nog onbekend.

In geheel gematigd *Europa* schijnt dit insect voor te komen; aan jonge entloten van perenboomen is het een merkbaar nadeelig insect, dat evenwel bij een naauwkeurig onderzoek ligt in het oog valt.

*) Er bestaat eene verscheidenheid van deze kokermot, welke dit bruine vlekje mist.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 28, boven-gedeelte.

Fig. 1. Een zeer jong rupsje in zijn kokertje.
» 2. Een ander, dat ouder is.
» 3. Het regte kokertje op een perenblad, dat door de rups afgeknaagd is.
» 4. Het volwassen rupsje, buiten het kokertje, vergroot.
» 5. De pop, vergroot.
» 6. De vlinder op de rugzijde, vergroot.
» 7. De vlinder in profiel en met opgerigte vleugels, vergroot.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 28.

SCOPULA OLIVALIS, W. V.

Vergelijk:

TREITSCHKE, *Schmett. von Europa,* VII. bl. 65.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.,* Pyral. Tab. 8, fig. 52.

Van den Heer A. STEENBERGEN te Hoogeveen ontving ik de teekening, welke gediend heeft voor de vier figuren op het benedenste gedeelte van Plaat XXVIII. Zijn Ed. deed deze welwillende toezending vergezeld gaan van de volgende aanmerkingen:

„Het rupsje, afgebeeld bij *a*, vond ik tusschen twee bladeren van een' klimop-plant, den 22en April. Het was zeer vlug en schuw, bruinachtig geel van kleur met eene breede blaauwe streep in de lengte over den rug en regelmatig bezet met zwarte stippen. Kop en voorste geledingen dezer rups zijn vergroot afgebeeld bij *b*. Ik voedde dit rupsje met de bladeren van genoemden struik tot den derden Mei, wanneer het zich tusschen twee bladeren tot zijne gedaanteverwisseling voorbereidde. Het popje was zwart van

kleur, gestrekt van gedaante en zeer levendig en vlug van beweging, het is afgebeeld bij *c*. Den 8sten Junij daaraanvolgend kwam daaruit een aardig vlindertje te voorschijn, zijnde eene hier veelvuldig voorkomende *Pyralis*-soort. Ik heb dit vindertje afgebeeld bij *d*."

Wij hebben hierboven het werk van TREITSCHKE aangehaald, doch niet om daardoor de opgaven van den Heer STEENBERGEN te versterken, maar opdat het door vergelijking der mededeelingen van dezen schrijver zoude blijken, dat Tr. zich vergist heeft in zijne opgaven.

Hoogstwaarschijnlijk heeft hij deze Pyralide niet zelf opgekweekt, maar hetgeen bij TREITSCHKE meermalen het geval is geweest, vooral bij kleinere soorten, hij zal de berigten van den eenen of anderen entomoloog geloofd en als waar aangenomen en opgeteekend hebben. Hij zegt toch dat de rups van *Olivalis* in gedaante en teekening gelijkt op die van *Prunalis*, dat zij zeer glanzig, glasachtig donker groen is, met twee breede langsstrepen ter zijde van den rug, terwijl kop en pooten eenvoudig groen zouden zijn; voorts meldt hij dat zij *Veronica officinalis* en andere laaggroeijende planten tot voedsel gebruikt.

Olivalis vliegt in Junij en Julij op de Alpen en Pyreneën, in Liefland, Saksen, Hongarije, Oostenrijk, Frankrijk en Engeland, in welk laatstgenoemd land zij zeer gemeen is.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 28, BENEDENGEDEELTE.

Fig. a. De rups.
" b. De kop en voorste geledingen, vergroot.
" c. De pop.
" d. De vlinder.







S v V. ad viv del

COLEOPHORA HEMEROBIELLA, Scop.






A.S ad viv del

SCOPULA OLIVALIS, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 29.

LIMENITIS SIBYLLA, L.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.*, Pap. Tab. 22, fig. 103—105.
— *Geschichte* I. Pap. 1. Nymph. D. b. f. 1. a. b.
ESPER, *Eur. Schmett.*. 1. t. 14. f. 2, 3. t. 106. Cont. LXI. f. 6.
OCHSENHEIMER, *Schmett. von Europa*, I. 1. bl. 139.
FREIJER, *Beiträge*, Tab. 13.
RÖSEL, *Ins. Belust.*, Th. III. Tab. 33. f. 3, 4. Tab. 70. f. 3.

In het zevende deel van dit werk komt op Plaat 36 Fig. 2 en 3 de afbeelding van *Limenitis Sibylla* voor, die toen echter, gelijk zulks uit den text blijkt, naar een oud en eenigzins versleten exemplaar vervaardigd werd, en daarvan dan ook, zoo wel wat grootte als kleur aangaat, het duidelijke kenmerk draagt. Eene eenvoudige aanvulling tot deze plaat zoude dus slecht aan ons doel beantwoorden, waarom ik eene geheel nieuwe teekening van dit in ons vaderland zeldzaam voorkomend Insect, niet overbodig geoordeeld heb.
Het ei, dat de Hoog Ed. Gestr. Heer VER HUELL de goedheid had af te beelden, behoort, wat den vorm aangaat, zeker tot de fraaisten welke wij

kennen; het is licht grijs van kleur, langwerpig rond en bestaat uit eene menigte van boven bol liggende facetten, die door een randje van fijne witte haartjes omringd zijn (fig. 1 en 2).

De jonge rupsjes ontwikkelen zich in zeven dagen; zij zijn dan naauwelijks 2 Ned. streep groot, groenachtig bruin met groote koppen en fijne haartjes voorzien (fig. 3). Na de eerste vervelling (fig. 4), wanneer het diertje de grootte van 6 Ned. streep bereikt heeft, blijft de kleur dezelfde, hoewel zij bij sommigen meer in het bruine, bij anderen weder meer in het groene valt; de zijden zijn iets lichter gekleurd, terwijl bij vrij sterke vergrooting de fijne doorntjes reeds te erkennen zijn. Daar er slechts acht of tien dagen tusschen de ontwikkeling uit het ei en de eerste vervelling verloopen, heeft er waarschijnlijk nog eene tweede voor den winter plaats. Freijer verzekert dit dan ook, hoewel ik er niets van bemerkte. In de kleur brengt dit echter geene de minste verandering te weeg. — Daarna blijft het rupsje den winter over en verkrijgt eerst na de derde vervelling een geheel ander aanzien (fig. 5). De grootte der rups is dan ruim 1 Ned. duim; de kop, die hartvormig en een weinig boven de eerste leden uitsteekt, is groot, plat, glimmend bruinrood met fijne witte stippen en puntjes en twee lichte strepen of vlekken in het midden, die echter bij geene mijner rupsen zuiver wit waren, zoo als Treitschke die beschrijft en Freijer die ook afbeeldt. De hoofdkleur bestaat uit een fraai, helder grasgroen, bezaaid met een aantal fijne witte stippen; de ruggestreep is iets donkerder. In de zijden bevindt zich een gele met wit vermengde, na het vierde lid zeer duidelijke, vrij breede band, waarin de zwarte stigmata liggen; hieronder loopt boven en op het dik der pooten, die geelgroen zijn, een roodbruine lijn. — Op het ligchaam staan, aan iedere zijde, ter wederzijde van de ruggestreep, tien bruine doornen, waarvan de beide eersten, namelijk die op het 2e en 3e lid middelmatig groot, die op het 4e zeer klein en die op het 5e het grootst zijn, terwijl de op de 6e, 7e, 8e en 9e leden geplaatste, weder klein, en die van de 10e en 11e slechts iets korter dan die van de 2e en 3e leden zijn; alleen op het eerste en 12e lid zijn geene doornen, op het laatste echter eenige fijne groene haartjes. Deze beschrijving blijft op de rups, na de vierde of laatste vervelling (fig. 6) volkomen van toepassing. Volwassen (fig. 7) bedraagt echter hare grootte 2½ Ned. duim; de kop is sterker geteekend en de daarop staande puntjes meer doornachtig, ook hebben de zwarte luchtgaten gele binnenzoomen bekomen.

De pop gelijkt in gedaante en de wijze van zich vast te hechten op die der dagvlinders van de geslachten *Argynnis*, *Melitaea* en *Vanessa*. Zij heeft ongeveer in het midden een' rond toeloopenden, uitstekenden bult en aan het einde twee punten. Om echter haren vorm wel duidelijk te kunnen maken, meen ik op de afteekening bij fig. 8 te moeten verwijzen en acht ik, hoe nuttig overigens beschrijvingen ook zijn, eene meer uitvoerige in dit geval overbodig; het bovengedeelte der pop heeft benevens de vleugelscheeden, die sterk glimmen, eene groene flesschenkleur, terwijl het onder-

gedeelte aan de eene zijde benevens de bovengemelde bult bruin is, en aan de andere geel groen; bovendien bevinden zich op het midden der pop aan wederzijde eenige bleek-gouden vlekken, wier getal, hoezeer zij min of meer in elkander vloeijen, op drie of vier kan bepaald worden, en aan het boven en onder gedeelte nog twee dergelijke, doch veel kleinere vlekken.

Bij eene vergelijking tusschen mijne beschrijving en teekening met die van FREIJER, zal men bij de rups geen noemenswaardig verschil aantreffen, doch bij de pop, die genoemde schrijver als getrouw naar de natuur geschetst, opgeeft, des te meer. Bij mij is namelijk de bult rondtoeloopend, bij hem bijna spits; terwijl de kleur der vleugelscheeden en die van het ondereinde der pop bij mij van verschillende, bij hem van dezelfde kleur zijn; waaraan dat onderscheid tusschen onze teekeningen is toeteschrijven, durf ik niet bepalen, zoo veel is echter zeker, dat mijne poppen onderling en volkomen met de daarvan gemaakte afbeelding overeenstemden, en dat ik bij eene vergelijking met die van FREIJER, het bovengenoemde verschil ten duidelijkste heb opgemerkt.

De vlinder heeft de sprieten bruin-zwart, aan de spits en grootendeels ook aan den onderkant bruin-geel. De oogen zijn rood; de palpen zijn van boven zwart, van onder licht blaauw. De kleur van het ligchaam en van de eenigzins getande vleugels is bruin-zwart met zwart- en bruinachtige teekeningen, die van de onderzijde doorschijnen; de aderen liggen hoog en zijn zeer duidelijk. Op een derde gedeelte van de bovenvleugels staat eene violetkleurige vlek, die echter niet altijd zigtbaar is; ongeveer over het midden loopt een breede witte band, die cirkelvormig begint en vervolgens bijna regt over de ondervleugels doorgaat; deze bestaat op de bovenvleugels uit acht vlekken, waarvan de eerste zich steeds als eene streep en de vijfde als eene kleine vlek vertoont, terwijl de achtste slechts door den vleugelader van de haar voorafgaande wordt afgescheiden. Op de ondervleugels wordt deze band zesmaal door de vleugeladeren doorsneden, waardoor zeven vlekken gevormd worden. Behalve de reeds opgenoemden staan op de bovenvleugels nog drie witte vlekjes, waarvan twee aan den bovenrand, meestal met twee roode cirkeltjes daaronder en een aan den buitenrand, in het midden voor eene rij zwarte vlekken, die op de ondervleugels dubbel en zeer duidelijk is. In den ondervleugelhoek dezer laatsten ziet men bij de meeste exemplaren nog twee roode cirkeltjes met zwarte kernen, die bij de wijfjes over het algemeen het sterkst geteekend zijn, hoewel zij bij de mannetjes evenzeer gevonden worden en dus, naar mijn gevoelen niet, zoo als TREITSCHKE zulks beweert, tot onderscheiding van het geslacht kunnen strekken. De bovenspits der vleugels is wit omzoomd; de smalle franje wit en zwart.

De onderzijde dezer vlinders is buitengewoon fraai, vooral door de lichtblaauwe kleur, die het sterkst aan den wortel der ondervleugels is en zich van daar over het lijf, de witte pooten en ook nog flaauw over de vlekken op het binnengedeelte der bovenvleugels uitstrekt; de hoofdkleur is echter

bruin-geel, in de benedenhelft der bovenvleugels donker grijs; de witte band en de vlekken van de bovenzijde schijnen ook hier, doch eenigzins paerlemoerachtig schitterend en donker afgezet door; eveneens bespeurt men de zwarte vlekken aan de buitenranden, benevens eenige witte voor de franje; hierbij komen nog een aantal zwarte streepjes en vlekjes, vooral bij de vleugelwortels. De roode cirkeltjes der bovenzijde blijven hier geheel onzigtbaar.

De vlinder, die in *Holland* eene zeer groote zeldzaamheid is, komt in *Gelderland* menigvuldiger voor. Reeds eenige jaren geleden vong ik in de nabijheid van *Velp* een wijfje dezer soort, dat ik in een met kampfer en terpentijn sterk doortrokken doos plaatste, waarbij ik in den avond van denzelfden dag nog een mannetje vond zitten; misschien had ik deze laatste vangst alleen aan eene toevalligheid te danken, doch evenzeer is het mogelijk dat ook bij sommige dagvlinders diezelfde geheimzinnige aantrekkingskracht bestaat, die men vooral bij de ongevleugelde wijfjes der nachtvlinders bewondert. Behalve deze beide vlinders had ik er in de laatste jaren geene meer gezien; daar ik mij echter in het afgeloopen voorjaar weder op dezelfde plaats bevond en vooral op *Daalhuizen* in de nabuurschap van *Velp* de plant, waarmede zich de rups voedt, namelijk de *Lonicera Periclymenum*, Boschwinde of wilde Kamperfoelie, in menigte groeit, besloot ik eene poging te doen om deze magtig te worden. Ik klopte te dien einde een aantal der bovengenoemde struiken uit en had ook werkelijk het geluk van op den 17den Mei 1857 twee nog kleine rupsjes te vinden, die ruim 1 Ned. duim groot en groen van kleur waren, zoodat zij reeds hare eerste vervelling na den winter ondergaan hadden. Ik kweekte nu deze diertjes op met de plant, waarop ik haar ontdekte, waarna de eerste op den 25sten en de tweede op den 27sten Mei vervelde. Als eene bijzonderheid merkte ik bij deze rupsjes op, dat zij zich slechts uiterst langzaam over de bladeren bewogen, hetgeen mij bij nader onderzoek bleek veroorzaakt te worden door hunne eigenschap van onder het loopen steeds draden vooruit te spinnen. Dertien dagen na de eerste vervelling (8 Junij) veranderde de eene en den volgenden dag de tweede rups in pop, terwijl beide vlinders gelijktijdig den 23sten Junij te voorschijn kwamen, zoodat het verschil van twee dagen bij de vervelling, en van éénen dag bij de popwording zonder invloed op den tijd van het uitkomen des vlinders was.

Hoezeer het mij gelukt was vlinders uit mijne rupsen te verkrijgen, had ik echter nog slechts een gedeelte van de ontwikkelings-geschiedenis van dit fraaije Insect bij ondervinding leeren kennen, daar mij de eijeren benevens de jonge rupsjes onbekend bleven; doch ook hieromtrent bereikte ik in hetzelfde jaar mijn doel, want door aandachtig eenige wijfjes, die vrij menigvuldig vooral bij de bloemen der braambeziën rondfladderden, na te gaan, ontdekte ik eindelijk dat de moedervlinder hare eijeren in de schaduw binnen een boschje, waar een aantal kamperfoeliestruiken stonden, aan den kant der bladeren van deze plant, doch steeds op de bovenzijde één voor één vastkleefde

(verg. fig. 10). Ook weder hier verschilt mijne waarneming met die van FREIJER, die zegt opgemerkt te hebben, dat de eijeren gedeeltelijk aan de stengels, gedeeltelijk aan de onderzijde der bladeren gelegd worden. Het gelukte mij op deze wijze vijf eijeren op den 3^en^ en nog twee op den 13^en^ Julij te verzamelen, waarvan de eersten den 10^en^, de tweeden den 20^en^ Julij uitkwamen, dus allen in zeven dagen. De laatst uitgekomene rupsjes stierven spoedig, de overigen bleven echter leven en hadden, hoewel zij uiterst langzaam groeiden, den 20^en^ Julij voor een gedeelte reeds hunne eerste vervelling ondergaan, toen ik er dien dag naar ziende, bevond dat alle verdwenen waren en een gewone oorworm hunne plaats had ingenomen. Ik giste al dadelijk dat deze de verdelger mijner diertjes geweest was en verkreeg later door de volgende proef de zekerheid, dat dit Insect werkelijk rupsen en poppen verslindt. Ik plaatste namelijk eene halfvolwassen rups der bijzonder vraatzuchtige *Trapezina* (Hyena, verg. D. III, No. 46) met een oorworm, in een gesloten doosje, waarna ik eenige uren later zelfs geen enkel overblijfsel van de rups terugvond. Dezelfde oorworm, die toen reeds sterk gezwollen was, at den volgenden nacht nog de doode rups eener Geometra en de helft van eene reeds sterk verdroogde pop op. Dat dit Insect ook in vrijheid dezelfde vraatzucht aan den dag legt, blijkt uit een berigt uit de *Thüringische Gartenzeitung* in het *Maandschrift van Tuinbouw* 1852. pag. 118 overgenomen, waarbij de oorworm als vernieler van de rupsen en poppen der Neustria wordt opgegeven.

Ik trachtte, nu mijn verlies weder te herstellen en slaagde hiermede ook in zoo verre dat ik den 21^en^ Julij een eitje, dat den volgenden dag uitkwam, benevens nog vijf zeer kleine rupsjes verkreeg; allen zaten op de dorre stengels aan de toppen der bladeren, die zij gedeeltelijk hadden afgevreten en ondergingen den 27^en^ Julij hunne eerste vervelling. — Deze behield ik; zij groeiden even als hunne voorgangers zeer langzaam en eindigden reeds den 21^en^ Augustus met voedsel te gebruiken, waarna zij door middel van eenig spinsel de hoeken en afgeknaagde gedeelten der bladeren zamentrokken en zich op die wijze een verblijf vervaardigden om den winter door te brengen. — Zij ondergingen echter het gewone lot der meeste overwinterende rupsen, die men tracht over te houden, en waren allen in het voorjaar verdroogd. Hoe onaangenaam deze teleurstellingen ook somtijds zijn kunnen, ditmaal was mij zulks geheel onverschillig, daar ik thans den geheelen levensloop van het voorwerp mijner studie had leeren kennen en dus mijn doel ten volle bereikt had.

Het onderscheid der kunne is kenbaar aan de meerdere dikte van het ligchaam; ook zijn de wijfjes doorgaans grooter.

Het voedsel der rups is, zoo als uit het bovenstaande blijkt, de *Lonicera Periclymenum*, hoewel FREIJER beweert dat zij deze plant bij hem niet aanroerden en alleen de *Lonicera Xylosteum* aten. TREITSCHKE geeft *Lonicera coerulea*, *Xylosteum*, *Caprifolium* en *Periclymenum* op. Volgens BOISDUVAL bestaat er eene varieteit, „tota supra nigro-fusca” die naar deze aanduiding te oordeelen, de bovenzijde zonder teekening en dus geheel zwart-bruin heeft.

Dat er slechts eene generatie in het jaar plaats heeft, blijkt duidelijk uit het bovenstaande. Behalve in ons Vaderland, komt de vlinder in de meeste streken van *Duitschland*, in *Frankrijk* en *Italië*, ook volgens Wood in *Engeland* en volgens de Selys Longchamps in *België* voor.

DE ROO van W.

VERKLARING VAN PLAAT 29.

Fig. 1. Het ei, vergroot.
» 2. Een gedeelte van het ei, sterker vergroot.
» 3. Het rupsje na de ontwikkeling uit het ei.
» 4. Het rupsje na de eerste vervelling.
» 5. De rups na hare derde vervelling.
» 6. De rups na hare vierde of laatste vervelling.
» 7. De volwassen rups.
» 8. De pop.
» 9. Een vrouwelijke vlinder.
» 10. Een mannelijke vlinder met gesloten vleugels.
» 11. Het ei, zooals het door de vlinder geplaatst wordt.
» 12. Het verblijf, waarin het rupsje overwintert.



LIMENITIS SIBYLLA, L.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 30.

OPHIUSA PASTINUM, TR.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 3. bl. 297 en X. bl. 151 en 153.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 65. fig. 318.
HERRICH-SCHÄFFER, *Syst. Bearb. d. Schm. v. Eur.* N°. 242, 243.
GUÉNÉE, *Spécies Gén. Noctuélites.* II. p. 426.

Den 8en Mei van het jaar 1857 werd door den Heer N. H. DE GRAAF in een' der duinpannen onder *Wassenaar* op eene soort van Wikke eene rups van deze soort gevonden, welke voor de laatste maal verveld was. Zij wordt op onze plaat bij Figuur 1 in hare natuurlijke grootte voorgesteld. Om de fraaiheid der teekening van hare huid beter te doen uitkomen heb ik de achtste geleding van het ligchaam afzonderlijk vergroot afgebeeld (Verg. Fig. 2.).

De kop dezer rups was breeder dan de eerste geleding van het ligchaam,

blaauwachtig porceleinkleur, en had aan wederzijde eenen geelachtigen band; op den blaauwen schedel zag men eenige zwarte puntjes, benevens eenige fijne grijze haartjes, en de monddeelen waren donker gekleurd. Het lijf was slank en lang gestrekt; het scheen platachtig, doordien pooten en buik sterk tegen de vlakte aangedrukt waren, waarop de rups zat. De rug was licht koffijkleurig, bezaaid met grootere en kleinere zwarte stippen, waarvan de grooteren door lichte cirkelvormige kringetjes omgeven waren. Midden op den rug, te rekenen van den derden ring, vertoonde zich eene geelachtige onzamenhangende streep, waarin eenige oranjekleurige vlekjes zigtbaar waren. Op het midden van den rug zag men hier en daar een dun grijs haartje uit een wratje opgegroeid. Over de zijden liep een breede blaauwachtig witte band, welke boven en beneden eenige oranje streepjes had en inwendig door een vrij groot aantal onregelmatige zwarte vlekken getijgerd was. Even boven dezen band stonden de zwarte luchtgaten, waarboven een driehoekige oranje vlek prijkte. De band liep van den kop tot aan het uiteinde der beide achterpooten, welker buitenste oppervlakte hij grootendeels bedekte. De buik, de voor- en middelpooten waren donker zwart. De beide eerste paren der buikpooten waren iets korter dan het derde en vierde *); de achterpooten waren in de rust vorksgewijs uitgespreid.

De gang dezer rups was spannende, als van die uit het geslacht *Catocala;* wanneer men haar aanraakte, rolde zij zich te zamen en alsdan stak de kop en het staarteinde onder en boven uit de spiraalvormig ineengebogen leden. Over dag zat zij onbewegelijk stil en verplaatste en voedde zich des nachts. Zij at vogelwikke (*Vicia cracça*).

Op den vierden Junij hield zij op met eten en spon zich toen tusschen de bladeren en stengels van het haar gegeven voedsel een los en doorzigtig spinsel, waarin zij den 9en van die maand in eene pop veranderde.

Deze was donkerbruin (zie Fig. 3), met bijna zwarte, door een blaauwachtig waas overtogene vleugelscheeden en met minder donkere achterlijfsringen. Het staartpunt (verg. Fig. 4) was met eenige streepjes geribd en droeg vier grootere, benevens twee kleinere, omgekromde haakjes. De bogt der eersten was naar buiten, die der laatsten naar binnen gekeerd.

Den 28en Junij van dat jaar kwam de vlinder te voorschijn. Deze bragt

*) De lithograaf heeft dit kenmerk over het hoofd gezien en niet naauwkeurig genoeg mijne teekening gevolgd; tot mijne spijt bemerk ik deze fout eerst nu, nadat de plaat reeds afgedrukt en gekleurd is.

ons in eenige verlegenheid omtrent de juiste bestemming en wij willen gaarne erkennen, dat wij nog niet met volle zekerheid durven beweren dat ons voorwerp *Ophiusa Pastinum* is; doch de vergelijking met de beschrijvingen van TREITSCHKE en GUÉNÉE en met de afbeeldingen van HERRICH SCHAEFFER doen ons zonder grooten schroom tot dit gevoelen overhellen, terwijl het voedsel der rups mede er voor zou pleiten, dat wij hier met *Pastinum* en niet met eene andere soort van het geslacht *Ophiusa* te maken hebben. GUÉNÉE zegt toch in het aangehaalde werk, bl. 424: „Chaque espèce (du genre *Toxocampa*) vit presque exclusivement d'une espèce particulière de légumineuse: c'est ainsi que chez nous la *Pastinum* vit sur la *Vicia cracca*; la *Craccae* sur la *Vicia multiflora*; la *Vicia* sur la *Vicia dumetorum*; la *Lusoria* sur *l'Astragalus glyciphyllos* etc."

De rups, die CURTIS in zijne *Britisch Entomology* op Pl. 475 als die van *Ophiusa lusoria* afbeeldt, is zeer verschillend van de onze; zij heeft b. v. twee donkerzwarte streepen over den rug. CURTIS zegt dat deze afbeelding naar die van HÜBNER is gecopiëerd, welke laatste ik niet kan vergelijken. Doch nu haalt GUÉNÉE bij *Lusoria* geene afbeelding van CURTIS aan, maar wel bij *Pastinum* Plaat 745 Curt. (745 stelt ondertusschen *Psychoda sex-punctata* voor); evenwel haalt hij de Plaat van HÜBNER niet aan, waarnaar die van CURTIS moet gevolgd zijn. Wij wenschen dat het ons gelukken moge om nog eenige rupsen van verwante soorten te ontdekken, ten einde de verwarring, die in dezen nog bestaat, te kunnen ontwikkelen.

Onze vlinder is paarsachtig grijs op kop, borst en bovenvleugels, geelachtig grijs op pooten, achterlijf en ondervleugels. De sprieten zijn roodachtig bruin. De palpen, een kuif op den kop en een opstaande kap op den nek zijn fluweelachtig donkerbruin-zwart. Men zie de stelling dezer deelen in profiel voorgesteld bij Figuur 6. De paarsachtige bovenvleugels zijn door fijne, golvende, kleine dwarsstreepjes, die donkerder zijn dan de grondtoon bedekt; even voorbij den vleugelwortel maken zij een' onduidelijken band uit; aan den voorrand is de vleugel iets donkerder en van daar uit even voor de franje loopt een donkere wolk naar den achterrand. De ronde vlek is tot een zwart punt geworden en de niervlek vertoont zich als een omgekeerde comma, die evenzeer bruinachtig zwart is; achter deze vlek staat nog een zwart rond vlekje, dat men bij *Lusoria* nimmer aantreft. Voor de paarsgrijze franje loopt nog eene rij kleine zwarte streepjes.

De ondervleugels zijn geelachtig graauw met een' onduidelijken lichteren

middelband, die in onze Figuur 5 wel wat scherp uitgedrukt is, en met lichtere franje.

Deze vlindersoort schijnt bij ons zelden voor te komen; zij staat in de naamlijst der *Bouwstoffen* slechts vermeld als tweemaal door mij op de Gliphoeve onder *Heemstede* gevangen en als aanwezig in de collectie van den Heer VAN WALCHREN en aldaar als inlandsch geëtiqueerd. Volgens GUÉNÉE is zij niet zeldzaam in de omstreken van Parijs. Overigens komt zij in vele landen van Europa voor.

Het is nog onzeker of er eene of twee generatiën in het jaar bestaan; het laatste is echter meer waarschijnlijk. TREITSCHKE zegt in zijn tiende deel t. a. pl., dat de rups overwintert.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 30.

Fig. 1. De volwassen rups.
" 2. Hare achtste geleding, vergroot.
" 3. De pop.
" 4. Haar staarteinde, van onder gezien, vergroot.
" 5. De vlinder.
" 6. Het voorste gedeelte van den vlinder, in profiel, eenigzins vergroot.



S. v V. ad viv. del

OPHIUSA PASTINUM. Tr.

A. J. W. lith

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 31.

XANTHIA FERRUGINEA, HÜBN.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.*, Noct. Tab. 38. fig. 181, mas.
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 2. 349.
FREIJER, *Beiträge*, Tab. 123.
GUENÉE, *Spéc. gén. des Lepid.* T. V. Noct. I. p. 397.

De teekeningen der beide hier volgende vlindersoorten waren toevallig gelijktijdig door den H.E.G. Heer Ver Huell en door mij in orde gebragt en tot bijdragen voor dit werk bestemd.

Wij deden daarom ons beider platen den toets eener naauwkeurige vergelijking doorstaan en besloten dien ten gevolge om de plaat van X. ferruginea van den Heer Ver Huell geheel over te nemen met bijvoeging alleen eener door mij geteekende halfvolwassen rups, terwijl wij ten aanzien van S. xanthographa de mijne meenden te moeten behouden, daar deze door de

afbeelding der rups op verschillenden leeftijd vollediger was en wij overigens in de wijze van behandeling geen onderscheid bespeurden. — Volgaarne belastte ik mij met de beschrijving beider soorten.

Ferruginea behoort tot het genus *Xanthia*, waarvan de vlinders zich hoofdzakelijk door eene bruingele of gele kleur kenmerken, eene onderafdeeling van Boisduval's Tribus *Orthosides*, die zich door de dakvormige ligging der vleugels aan de Hadenides en door het gemis der haarbosjes van het lijf aan de *Noctuides* aansluit. —

De halfwassen rups (fig. 1.) heeft den kop klein, bruin met twee zwarte vlekken, het nekschild bruinachtig zwart met drie witte strepen, die tot op het elfde lid flaauw doorloopen en aan iedere zijde nog twee witte stippen. De grondkleur is roodbruin; op den rug staan, voor al na het derde lid zeer duidelijk, donkerbruine spade- of schildvormige vlekken met den ronden kant naar achteren, waarin zich op ieder lid vier stippen bevinden, die even als de fijne ruggestreep lichter dan de grondkleur en donker ingevat zijn. De luchtgaten zijn zwart en liggen in eene donkere lijn, die in de zijden boven de lichtgrijze pooten en den even zoo gekleurden buik heenloopt. Van deze beschrijving verschilt de volwassen rups (zie fig. 2) slechts door meerdere grootte, bedragende deze ruim 3½ Ned. duim en eene meer bruine kleur. De pop (zie fig. 4), die in een vrij digt spinsel in den grond ligt (zie fig. 3), is bruin zonder bijzondere teekening en heeft twee spitsen aan het staarteinde met nog twee zeer fijne, als haartjes, daarnevens (zie fig. 5).

Bij den vlinder (zie fig. 6 en 7) zijn de kop, de halskraag en de met een' kleinen kam voorziene rug bruinachtig geel, de sprieten meer grijs en met fijne haartjes bezet; het achterlijf is graauw met gele haarbosjes aan de zijde en den anus ; de vleugels zijn bruinachtig geel, nu eens meer in het roode, dan weder in het gele vallend, met fijne graauwe stof, vooral op de aderen bedekt; de dwarslijnen zijn roodbruin, zoo ook de ronde en niervlek, welke laatste aan de onderzijde met eene ijzergraauwe vlek is ingevuld, die meestal door eene bruine schaduwstreep doorsneden wordt; de tandlijn is duidelijk, oranjekleurig aan de binnen-, geel aan de buitenzijde; voor de gele en graauwe franje staat eene donkere lijn van halve maantjes. De ondervleugels zijn aschgraauw met halve-maanvlekken, aan den bovenrand geel met gele franje. De onderzijde is grijsachtig geel, aan de buiten-

randen bruinachtig met eene veelal zeer duidelijk geteekende, gebogene dwarslijn en zwarte middelpunten.

Omtrent de levenswijze en het voedsel der tot het genus *Xanthia* behoorende rupsen meldt GUENÉE, dat zij zich in de knoppen en bloemsems van verschillende gewassen, doch voornamelijk in de katjes der willigenboomen tot aan de tweede of derde vervelling zouden ophouden en zich dan later met laag groeijende kruiden voeden. De rups van ons tegenwoordig onderwerp zoude echter voornamelijk op de jonge knoppen en uitspruitsels der populieren azen. De Heer P. C. T. SNELLEN, van wien de Heer VER HUELL rupsen ontving, ontdekte deze zeer vroeg in het voorjaar tusschen het afgevallen zaad van ijpenboomen, zijnde twee of drie zaadjes door haar bij een gesponnen, en voedde haar met eiken, ijpenbladeren, weegbree en gras. (*) De ondervinding heeft mij echter geleerd, dat de rups zich ook op andere planten ophoudt en met dezen is groot te brengen. Ik vond haar namelijk immer in de jonge uitspruitsels der roode bessenboomen en bragt haar met dit voedsel tot volkomen wasdom. Zij hadden in de eerste dagen van Mei naauwelijks de halve grootte, die bij fig, 1. is afgebeeld, bereikt, en waren geheel van dezelfde kleur. — Mijne rupsen, die half Junij 1856 volwassen waren, begaven zich den 17[en] dier maand en volgende dagen in den grond en vervaardigden zich aldaar een stevig met aarde vermengd spinsel, waarin zij een' geruimen tijd bleven liggen alvorens in poppen te veranderen, aangezien ik bij een onderzoek, dat ik op den 20[en] Julij dienaangaande, instelde in al de spinsels, die ik opende, de rups nog onveranderd vond, zoodat zij vijf of zes weken tot die gedaantewisseling schijnt noodig te hebben. De vlinders kwamen bij mij van 19 tot 27 Augustus te voorschijn, bij den Heer VER HUELL van 19 tot 28 Augustus, dus juist op denzelfden tijd. Het is echter zeker, dat zij zich dikwijls veel later ontwikkelen, daar het mij gebeurd is, somtijds nog vlinders na 15 November te vinden, die zeer weinig waren afgevlogen en dus de kenteekenen droegen van slechts kort te voren te zijn uitgekomen. Eijeren verkreeg ik niet; deze worden echter waarschijnlijk in het najaar door de moedervlinder in de bloesemknoppen van verschillende planten gelegd en komen eerst in het voorjaar uit.

(*) Vergelijk *Tijdschrift voor Entomologie* 1858 pag. 125.

Het onderscheid der kunne is aan de meerdere dikte en spits toeloopenden vorm van het achterlijf kenbaar, daar de sprieten, naar mijn gevoelen, geen merkbaar verschil opleveren.

Als voedsel geeft Treitschke eiken en populieren op; Freijer vond de rupsen op grasstengels, voedde haar met sleutelbloemen (*Primula Veris*) en paardenbloemen, en verkreeg de vlinders, die bij Augsburg zeldzaam zijn, in September.

De langzame wasdom van het Insect bewijst dat er jaarlijks slechts eene generatie zijn kan.

De vlinder komt, behalven in ons Vaderland, waar hij niet zeer zeldzaam is, in de meeste streken van *Duitschland*, volgens Wood in *Engeland* en volgens de Selys Longchamps ook in *België* voor.

DE ROO van W.

VERKLARING VAN PLAAT 31.

Fig. 1. De halfwassen rups.
" 2. De volwassen rups.
" 3. Het spinsel.
" 4. De pop.
" 5. Het staarteinde der pop, vergroot.
" 6. De mannelijke vlinder.
" 7. De vrouwelijke vlinder.



Q.M.R.V.H. ad viv del — A.J.W. lith

XANTHIA FERRUGINEA, Hübn.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 32.

SEGETIA XANTHOGRAPHA, F.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 29. fig. 138.
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 2. 196.
FREIJER, *Neue Beitr.* III. 80. Tab. 250.
GUENÉE, *Spécies Gén. des Lepid.* T. V. Noct. I. p. 337.
SNELLEN, *Tijdschr. voor Ent.* I. bl. 119.

Het genus *Segetia*, waarin STEPHENS en later ook BOISDUVAL, wiens indeeling der *Macrolepidoptera* wij in dit werk volgen, onzen vlinder geplaatst hebben, bevat slechts twee soorten, namelijk *Xanthographa* en *Implexa*, welke laatste in *Sicilië* voorkomt. De overeenkomst der rupsen met die der *Leucaniae*, en der vlinders met die der *Noctuae*, heeft waarschijnlijk aanleiding gegeven tot het vormen van dit nieuwe geslacht, dat echter weder door GUENÉE verworpen wordt, die deze soort, vroeger door TREITSCHKE in het genus *Mythimna* geplaatst, eenvoudig onder zijn geslacht *Noctua* opneemt.

De rupsjes ontwikkelen zich in het najaar uit de eijeren en overwinteren; zij hebben dan slechts de grootte bereikt der bij fig. 1 afgebeelde en verschillen vrij sterk in kleur. Sommigen zijn zeemkleurig met eene lichtgele, donker ingevatte ruggestreep, eene lichte kleur in de zijden, eene graauwe langslijn boven de pooten, en zeer fijne zwarte stigmata; anderen zijn veel donkerder en scherper afgezet. Na de eerste vervelling (zie fig. 2), die ik in den winter waarnam, was de kop middelmatig van grootte, lichtbruin, doorschijnend met twee donkerbruine vlekken; de kleur van het lijf groenachtig geel; het nekschild, dat met fijne puntjes voorzien is, iets lichter met drie licht gele strepen, waarvan de ruggestreep de breedste en donker ingevat is; boven de beide anderen staan zwarte vlekken, het duidelijkste na het 4e lid; de grijze streep is donkerder geworden en het gedeelte, dat boven den buik loopt, oranjekleurig; de stigmata zijn bijna wit met zwart omboordsel; ook vertoonen zich, bij vergrooting, eenige fijne haartjes, vooral aan den kop en den anus. Later verkregen enkele mijner rupsen eene zeer don-

kere kleur, vooral tegen de ruggestreep aan, zoo als de bij fig. 3 geteekende voorstelt; de meesten bleven echter lichter. Nu volgt nog eene vervelling, waarna de rups volwassen is (verg. fig. 4.). Hare beschrijving luidt dan: Grootte 3½ Ned. duim; kop middelmatig, eer klein dan groot, glimmend lichtbruin met twee halve-maanvormige zwarte vlekken; nekschild iets donkerder dan de ligchaamskleur, die licht groenachtig bruin, in kracht van tint, afwisselende is. Over het ligchaam loopen, tot op de laatste geleding, zonder zich echter aldaar te vereenigen, drie roomkleurige lijnen, waarvan de middelste donker is ingevat; op de anderen staan zwarte halvemaanvlekken met de bolle zijde naar boven gekeerd, die eerst na het 4e lid goed duidelijk worden; daaronder wordt de grondkleur iets lichter; dan volgt eene breede zwartachtige zijdestreep, waarna de kleur weder meer geel wordt, terwijl buik en pooten iets donkerder, naar het paars hellende zijn en met een aantal zwarte stippen bezaaid, waarvan zich één zeer duidelijk op ieder der middelpooten vertoont. Op de tweede en derde geleding staan nog acht zwarte stippen in eene rei, op de overigen vier dergelijken twee aan twee, even als bij een aantal rupsen der Noctuae geplaatst. De stigmata zijn zwart met lichte kernen. Met uitzondering der beide uiteinden, die smaller toeloopen, is de rups van gelijke dikte.

Ook Freijer geeft eene afbeelding der volwassen rups, die wat vorm en teekening betreft met de mijne overeenstemt, doch daarvan aanmerkelijk verschilt door de kleur, die op zijne plaat donker paarsachtig groen is, hetgeen mij doet veronderstellen dat hier eene vergissing heeft plaats gehad, te meer daar de schrijver zelf die kleur vuil groen, meer in het bruine spelende noemt, hetwelk beter met mijne bevinding en de beschrijving van Treitschke, die haar vuil geel noemt, overeenstemt. Dat de kleur echter door het gebruik van voedsel soms donkerder wordt, is niet te ontkennen.

Freijer is de eerste, die de volwassen rups heeft afgebeeld; daar er echter nog geene teekening der jonge rupsjes bestaat, komt de prioriteit hiervan aan onze plaat toe.

De pop is lichtbruin met twee spitsen aan het staarteinde (zie fig. 5 en 6.). De vlinder heeft den kop, de halskraag en den rug van de kleur der bovenvleugels, de beide eersten iets meer met grijs gemengd, het achterlijf aschgraauw met een rood pluimpje aan den anus, dat bij den man het sterkste is. De mannelijke sprieten zijn fijn getand, die van het wijfje gekerfd. De pooten zijn graauw. De bovenvleugels doorloopen de verschillende schakeringen van roodbruin tot zwartbruin, de dwarsstrepen zijn zwart, de eerste het sterkst geteekend; achter de tweede staat eene rei van fijne zwarte

puntjes; de ronde vlek is met geel geboord, de niervlek evenzoo, doch soms geheel geel, donker aan de onderzijde ingevuld en daardoor eenigzins afwisselend van vorm; tusschen deze vlekken is de grond bij de meeste exemplaren donker; de tandlijn, somtijds onzigtbaar, meestal duidelijk, is aan den binnenkant zwart, naar buiten geel; de graauwe franje is door eene dubbele lijn ingevat. De ondervleugels zijn bij den man wit met zwartachtigen buitenrand, bij het wijfje graauw; de franje is lichtgeel. Op de onderzijde zijn de bovenvleugels graauwachtig grijs, de ondervleugels grijsachtig wit, de randen roodbruin met witachtige franje; over al de vleugels loopt eene gebogene flaauw-gekleurde dwarslijn.

De groote afwijking in kleur heeft vroeger aanleiding gegeven tot het vermoeden van het bestaan eener andere soort, waarvan men echter is teruggekomen, daar de langzame overgangen van het eene exemplaar tot het andere het bewijs van het tegendeel leveren; het is echter zonderling dat zelfs Guenée geene varieteiten opgeeft, die in menigte voorkomen en slechts afhankelijk zijn van de bepaling der kleur, die men voor den type aanneemt.

Het bij fig. 7 afgebeelde mannetje is het sterkst geteekende, dat bij mij uitkwam, terwijl fig. 8, een' wijfjesvlinder voorstelt, zooals die het meeste voorkomen. Bij fig. 9 is een zeer donker, groenachtig zwartbruin wijfje afgebeeld, dat bij den Heer P. C. T. Snellen is uit de pop gekomen.

Meermalen trof ik de rups van onzen vlinder bij *Dordrecht* onder dor blad aan, doch immer in de maanden Maart en April, dus in reeds bijna volwassen toestand; de jonge rupsjes bleven mij tot op den 24en Jan. 1857 onbekend, toen het mij eindelijk gelukte deze op dezelfde plaatsen, waar ik vroeger de volwassenen had aangetroffen, te ontdekken. Zij waren ongeveer 1¼ Ned. duim groot en hadden vóór den winter misschien slechts ééne, hoogstens twee vervellingen ondergaan. Ik voedde haar eerst met salade, later met gras, ranunkel en paardenbloemen, de heer P. Snellen, van wien de heer Ver Huell de rupsen ontving, meldt, dat zij vooral de breed- en zachtbladige grassoorten verkiezen. — Bij mijne kleinste rups nam ik eene vervelling waar op den 17en Februarij, die in Maart door eene tweede werd opgevolgd, waarna zij in het begin van April volwassen was. Mijne rupsen begaven zich van 8 tot 23 April in den grond en vervaardigden zich daar ligte en vrij bekrompene spinsels, waarvan ik er den 20en Mei eenigen onderzocht, waarin toen echter de rups nog onveranderd lag; daar alle de uit het spinsel genomene rupsen stierven, stelde ik een verder onderzoek tot den 9en Junij uit, toen ik weder dezelfde uitkomst verkreeg.

Eerst op den 14en Junij ontdekte ik de pop, zoodat mijne rupsen twee

maanden tot hare verandering hadden noodig gehad. Treitschke stelt hiervoor drie maanden, Freijer van 9 tot 12 weken. Beide deze schrijvers geven gras en andere kruiden als voedsel op. De vlinders kwamen bij mij te voorschijn van 6 tot 24 Augustus, zoowel die, waarvan ik de rupsen den winter had doorgevoed, als de anderen, die ik in Maart en April gevonden had. Volgens Freijer, die echter het geluk niet had een' enkelen vlinder uit zijne poppen te verkrijgen, ontwikkelt deze zich niet voor September en in October. Over het algemeen zijn de rupsen niet moeijelijk groot te brengen; echter doet hen de minste stoornis bij de popwording spoedig sterven en schijnen zij bovendien dikwijls met sluipwespen vooral de *Microgaster adjunctus* 1) bezet te zijn, zoodat ik het alleen aan het groot aantal poppen, die ik bezat, te danken had, dat ik eene menigte vlinders verkreeg. Ik had de rupsen allen op dezelfde plaats gevonden, waaruit blijkt dat de moedervlinder hare eijeren, die ik echter niet gezien heb, bij schooltjes legt. Zoowel bij *Dordt* als *Velp* ving ik den vlinder, doch niet later dan in de eerste dagen van September. Het onderscheid der kunne is aan de sprieten, het dikkere ligchaam van het wijfje en hare donkerder ondervleugels te herkennen. Er bestaat waarschijnlijk slechts eene generatie. Behalve in ons vaderland komt deze soort in *Duitschland*, doch nergens overvloedig voor; ook in *Engeland* wordt hij volgens Wood en in *Belgie* volgens de Selys Longchamps gevonden.

DE ROO van W.

1) Ent. Tijdschr. 1858 bladz. 120.

VERKLARING VAN PLAAT 32.

Fig. 1. De jonge rups, zoo als zij in den winter voorkomt.
» 2. De rups na de eerste, door mij waargenomene vervelling.
» 3. De rups voor hare laatste vervelling.
» 4. De volwassen rups.
» 5. De pop.
» 6. Haar staarteinde, vergroot.
» 7. Een sterk geteekende mannelijke vlinder.
» 8. Een vrouwelijke vlinder, zoo als zij het meest voorkomen.
» 9. Een zeer donker gekleurde vrouwelijke vlinder.



A J W lith

SEGETIA XANTHOGRAPHA, F.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 33.

HEPIALUS SYLVINUS, L.

Vergelijk voor het volkomen Insect:

OCHSENHEIMER, *Schmett. von Europa* III. bl. 109.
ESPER, *Eur. Schmett.* Th. IV. Tab. LXXXII. Noct. 3. f. 2—4
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Bomb. Tab. 48. f. 205, 206.
WOOD, *Ind. Ent.* Phalaena pl. 5. f. 6. ♂ et ♀.
CURTIS, *Brit. Ent.* IV. pl. 185.

Voor de Rups:

ASSMUSS, *Wiener Ent. Monatschr.* 1857. bl. 137.
SNELLEN, *Tijdschr. v. Ent.* 1e. Deel, bl. 102.

Reeds in het eerste deel van het *Tijdschrift voor Entomologie,* bl. 98 werd door mij vermeld, dat de verborgen levende en zoolang onbekend gebleven rups van *Hepialus Sylvinus* nagenoeg gelijktijdig door de Heeren SNELLEN te *Rotterdam* en ASSMUSS te *Leipzig* ontdekt was. Toen reeds had ik de keurige teekening van den Heer Schout bij nacht VER HUELL ontvangen, waarnaar onze 33e plaat vervaardigd is. Sedert heeft de Heer P. C. T. SNELLEN, die in ons vaderland de rups ontdekt had, zijne waarnemingen omtrent hare gedaante en levenswijze in ons Entomologisch Tijdschrift medegedeeld, gelijk hier boven aangehaald staat. Wij meenen niet beter te kunnen doen, dan zijne mededeeling hier woordelijk over te nemen.

„Van *Hepialus Sylvinus* ontdekte ik de huishouding bij *Rotterdam*. Eenige weegbree-planten ziende, die door haar verlept aanzien mijne aandacht trokken, haalde ik ze uit den grond, en vond onder aan den wortel eene witte rups met lichtbruinen kop, die bijzonder vlug in hare bewegingen was, en welke naderhand bleek die van *Sylvinus* te zijn.

Men vindt de rups reeds vroeg in het voorjaar, nog klein, aan de wortels van gras, klaver, weegbree en waterzuring, waarmede zij zich voedt. Tot aan hare laatste vervelling is zij vuil wit met zwarte stipjes, waarop haartjes staan. Bij de laatste vervelling verdwijnen de stippen en de grondkleur wordt helderder wit, hebbende de rups een zeer gerimpeld aanzien, even als die van *Cossus ligniperda*, overigens slank van gedaante. Kop, voorpooten en halsschild zijn altijd lichtbruin. Haren vollen wasdom bereikt zij tegen het laatst der maand Junij. Zij is bijzonder opmerkelijk door hare vlugge en kronkelende bewegingen. De pop is zeer buitengewoon. Hare kleur en gedaante komt overeen met die der poppen van *Cossus ligniperda* en *Sesia apiformis*, doch, in plaats dat, zoo als bij deze en even als bij alle mij bekende poppen, het achter-gedeelte minder omvang heeft dan het voorste gedeelte, is de omvang der laatste of achterlijfs-ringen der poppen van *H. sylvinus* grooter dan die der eerste, zoo dat de pop eene conische gedaante heeft — zij eindigdt achteraan eenklaps stomp, — waarvan de kop de spits is. De rups spint vooraf eenen 2 tot 2½ rijnl. duim langen zak, die vrij naauw is en schuin naar beneden in den grond loopt. Daarin stijgt de pop, op de minste beweging die zij voelt, met waarlijk verbazende snelheid op en neder, geholpen door de haakjes, die zich aan de ringen van haar achterlijf bevinden. Is de vlinder rijp tot het uitkomen, het welk gewoonlijk tegen het begin van Augustus is, dan dringt de pop zich halverwege uit haar spinsel naar buiten, even als die van *Cossus ligniperda*. De vlinder vliegt slechts weinige minuten, even na het ondergaan der zon, niet hooger dan 2 rijnl. voet boven den grond, met eene slingerende beweging, en wel meest de ♂. De ♀ zitten meestal stil. Het ♀ ontlast zich zeer spoedig van hare eijeren, die bijzonder klein, kogelrond en eerst groen zijn, doch weldra zwart worden. Het knipt met zijn achterlijf de eijeren weg, welke overal weg rollen, daar zij met geen klevend vocht ter aanhechting voorzien zijn. Na weinige dagen komen de rupsjes uit, welke in hunne eerste jeugd lang behaard en donker gekleurd zijn. Na hunne overwintering vindt men hen vuilwit van kleur, met zwarte stippen, als boven gezegd is."

Wij rekenen ons verpligt hierbij de beschrijving der rups door den Heer Ver Huell te laten volgen.

„Zij is voor de laatste vervelling (Zie Fig. 1.) gestrekt en geelachtig grijs. De kop is lichtbruin, met twee donkere vlekjes aan wederzijde; de bovenkaken zijn donkerbruin. Het halsschild draagt eene halvemaanvormige bruine vlek en over de drie eerste ringen schemert eene vuilgrijze streep. Op iedere ring staan vier hooggele stippen eenigzins verheven en schuins

daaronder nog een stipje; uit deze stippen ontspruiten fijne haartjes. De luchtgaten zijn zwart. De volwassen rups, bij Fig 2 voorgesteld, heeft bijna dezelfde kenteekens, echter flaauwer van kleur; de kop en het halsschild zijn als boven beschreven; op de twee volgende ringen staan aan wederzijde van de flaauwe ruggestreep twee groote lichtgeel-bruine knobbels, tusschen welke twee dergelijke kleineren; op de eerste geleding tegen het borstschild twee door de ruggestreep gescheiden langwerpige verhevenheden; onder de groote knobbel staat nog eene stip. De tweede geleding heeft dezelfde kenteekens, met vier kleine gele knobbeltjes onder elkander, aan wederzijde van de rug gestreep, en onder deze stippen nog eene dergelijke. De derde ring draagt aan wederzijde van de ruggestreep vier langwerpige verhevenheden en daar onder een stipje; de overige ringen zijn allen als deze; op al de stipjes staan fijne haartjes. De staartklep is geel met bruin omzoomd. De luchtgaten zijn zwart. Naar mate de rups hare gedaanteverwisseling nadert, worden deze sieraden meer en meer onduidelijk."

Evenzeer nemen wij de beschrijving van den vlinder uit het handschrift van den laatstgenoemden Entomoloog over.

„De mannelijke vlinder, rustende bij fig. 5 en vliegende bij fig. 6 voorgesteld, heeft het borststuk lichtbruin. De sprieten zijn zeer kort, doch een derde langer dan die van den vrouwelijken vlinder, en zeer fijn gekamd. De bovenvleugels zijn hooggeel; van den vleugelwortel strekt zich een helder witte met bruin omzoomde, eenigzins gebogen streep uit naar den benedenrand en van daar naar de vleugelspits eene dergelijke streep, welke te zamen de figuren van eene V uitmaken. Binnen deze V staan eenige bruine stippen en tusschen de buitenste streep en den vleugelrand eene dergelijke rij stipjes. De franjes zijn licht en donkerbruin, afwisselende. Langs den vleugelrand staan witte stipjes. De ondervleugels zijn bruinachtig graauw; aan den bovenrand ziet men drie langwerpige bruine en gele vlekjes. De franjes zijn bruin.

De vliegende vrouwelijke vlinder, bij Fig. 7. afgebeeld, is grooter dan de mannelijke vlinder, en dikwijls nog grooter dan de hier afgebeelde; de borst is bruinachtig, het achterlijf grijs, de sprieten kort en haarvormig.

De grondkleur der bovenvleugels is lichtbruin. De V-vormige figuur is hier eenigzins gewijzigd en aan den benedenrand van den vleugel geopend, ook is zij niet wit maar geelachtig. Langs den bovenrand van den vleugel loopt eene geelachtige streep, zich met de buitenste streep van de V vereenigende en vervolgens in drie halve cirkels langs den binnenrand naar beneden gaande. Van binnen zijn deze halfronden grijs. Zoo is aan den benedenrand dezer langsstreep, een halfrond, mede bruin van binnen, en boven tegen den vleugelhoek eene dergelijke figuur, doch bruin van binnen. Aan den beneden rand, bij het worteleinde is nog eene bruine, geel omzoomde vlek. Langs den buitenrand van den vleugel staan drie bruine, met geel omgeven oogjes. De zoom is geel en wit verdeeld; de franjes zijn bruin.

De ondervleugels zijn roodachtig grijs; langs den bovenrand staan drie gele en drie bruine langwerpige vlekjes.

De vederstof is zeer dun en teder, waardoor de vlinder onder het vliegen spoedig veel van zijne sieraden verliest, zoo als dan ook de gevangen vlinders die bijna altijd verloren hebben.

Volgens TREITSCHKE verschillen deze vlinders zoo in kleur als in grootte zoo zeer, dat het aanleiding tot verwarring heeft gegeven.

Hepialus sylvinus wordt in geheel *Duitschland*, *Zweden* en *Italiën* aangetroffen, en is in ons Vaderland ook niet ongemeen."

VERKLARING VAN PLAAT 33.

Fig. 1. Eene nog niet volwassen rups.
» 2. Eene volwassen rups.
» 3. De pop.
» 3*a*. De ledige popschil, uit de aarde en het spinsel stekende.
» 4. Het staarteinde der pop.
» 5. Een rustende mannelijke vlinder.
» 6. Een vliegende » »
» 7. Een » vrouwelijke vlinder.



Q M R V H. ad viv. del. A. J. W. lith.

HEPIALUS SYLVINUS, L.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 34.

ANISOPTERYX AESCULARIA, W. V.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

LYONET, *Recherches sur l'anat*, etc. p. 280. Pl. 29. fig. 1—9.
TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, VI. bl. 325.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Geom. Tab. 36. fig. 189 ♂.
WOOD, *Index Entomologicus*, p. 79. Pl. 18. No, 460.

Door de welwillendheid van den Heer P. C. T. SNELLEN verkreeg ik in de maand Julij eenige rupsen, in den omtrek van *Rotterdam* gevonden, met het berigt, dat zij zich op verschillende boomsoorten ophouden. Bij *Arnhem* worden de vlinders, gedurende de maanden April en Mei, niet zelden tegen de stammen der ijpenboomen aangetroffen.

Na dat ik mijne rupsen met de bladen van essenboomen eenigen tijd gevoed had, verdween de eene na de andere ter verpopping.

De volwassen rups, bij fig. 7 afgebeeld, is blaauwachtig lichtgroen, met een' bruinachtigen kop; midden over den rug loopt eene donkergroene en aan wederzijde twee witte streepen. De inkervingen der geledingen zijn geel. Zij vervaardigt zich even onder de aarde een ovaal spinsel, met aardkorrels doormengd, van binnen met een glad en wit weefsel bekleed.

De pop (zie fig. 8) heeft groenachtige vleugelscheeden en een bruinachtig groen achterlijf. Het staarteinde, bij fig. 9 vergroot afgebeeld, heeft twee naar omhoog gewende kleine haakjes.

Niet voor het volgende saisoen, in den loop en op het einde van de maand April en het begin van Mei, kwamen de vlinders te voorschijn. Een mannelijke vlinder, bij fig. 11 rustende afgebeeld, heeft de vleugels ver over elkander geslagen en de sprieten verborgen.

De vlinder, bij fig. 12, vliegende afgebeeld, heeft de bovenvleugels breed en sterk afgerond, den bovenrand eenigzins hoekig uitloopende, zeer dun met vederstof overtogen.

Kop, schouderdeksels en borst, alsmede het achterlijf zijn lichtbruin. Bij het wonteleind loopt een donkere hoekige dwarsband; daarop volgt een klein zwart streepje, vervolgens een getande lichtgrijze band, met aan de binnenzijde op iedere ader een zwart puntje; van den bovenhoek loopt eene zwarte schuinsche streep, zich aan den aldaar meer naar binnen wijkenden lichtgrijzen band aansluitende; tusschen deze streepen is de kleur levendiger bruin dan die van het middenveld. Langs den buitenrand staat op iedere ader een zwart puntje. De franjes zijn bruin, donkerder gestreept bij iedere ader.

De ondervleugels zijn groot en rond, en zeer dun, geelachtig grijs gekleurd, met eenen daauwen grijzen dwarsband; op het midden van den vleugel staat een zwart rond vlekje. De franjes zijn ietwat donkerder, langs den rand met een zwart puntje op iedere ader.

De vrouwelijke vlinder, bij fig. 5 voorgesteld, is geheel en al vleugelloos, van eene muisvale kleur. De halskraag draagt een' bruinen rand; de sprieten zijn zwart en wit geringeld; aan het staarteinde ziet men een' bruinen haarbundel.

Volgens Treitschke verlaat de vlinder, of in October of in de lente van het volgende jaar het poppenhulsel; voor zoo veel mij bekend is, verschijnt hij hier te lande slechts eenmaal 's jaars.

Ver Huell.

Den 30 April 1857 ontving ik van mijn' vriend Dr. J. Wttewaall te *Voorst*, een ongevleugeld vlinderwijfje, zittende op een' ring van eijeren, door haar gelegd rondom een appeltakje, welke eijeren om hunne ruige of harige bekleeding door mij herkend werden voor die van *Anisopteryx Aescularia*, alzoo ik die, vele jaren geleden, ook eenmaal in mijn bezit gehad had, zoo als hieronder nader blijken zal. 't Diertje zelf bleek mij dan ook 't wijfje van dien vlinder te zijn; en onmiddelijk zettede ik mij neder om van een en ander eene afbeelding te maken (vergelijk fig. 1), daar mij zulks bij de zeer weinig voorkomende wijze van eijerlegging, zoo als men bij de Ringelrups (*Gastr. Neustria*) waarneemt, en den aardigen stand van den vlinder allezins belangrijk voorkwam en het insect nog niet in dit werk beschreven en afgebeeld was. Het bleek mij echter later, dat ik dien grooten haast met het afteekenen niet had behoeven te maken, daar de moedervlinder hare eijeren niet verliet, maar bestendig en in dezelfde houding daarop bleef zitten, nu en dan zich wel eens verplaatsende, maar dan ook dadelijk weder zich op dezelve nederzettende of vastklemmende, alsof zij die moest bewaken of uitbroeijen, eene bijzonderheid die ik mij niet herinner bij andere vlindersoorten alzoo te hebben waargenomen. Dit duurde zoo voort tot den 14den Mei, op welken dag ik onverwacht de jonge rupsjes in menigte uit de eijeren bevond gekomen te zijn (verg. fig. 4), die zich met snelheid overal heen verspreidden en zelfs om den vlinder heen kropen, welke daardoor

nu van de eene naar de andere plaats verdreven wordende, geene rust meer vond, doch nu ook, alsof zij hare levenstaak volbragt rekende en bewust was dat haar kroost geene verzorging meer behoefde, de rust des doods inging; aangezien ik haar op den 17den Mei van 't takje afgevallen en dood in 't verblijf vond liggen, waarin ik haar met de eijeren en rupsjes bewaarde.

De jonge rupsen had ik onmiddelijk, bij gebrek van appelenblad, eikentakjes voorgezet, op grond van vroegere waarneming, en zij begonnen ook dadelijk aan de zich ontwikkelende knopjes te knagen, gevende ik haar vervolgens jonge eikenbladen, met welk soort van voedsel ik ze ook tot volwassenheid heb mogen brengen. Wel waren er den 18den Mei reeds vele gestorven, doch de overigen bevonden zich zeer tierig en de meesten daarvan den 22sten reeds door de eerste vervelling, terwijl nog eenigen pas uitkwamen. Zij groeiden voorts zoo snel voort, dat op den 25sten Mei de tweede en op den 28sten dier maand de derde vervelling reeds plaats vond. Den 8sten Junij waren genoegzaam alle de rupsen reeds in 't zand gekropen, dat ik in hun verblijf had aangebragt, nadat ik den 3den eene in volwassen staat had afgeteekend, gelijk vroeger eene na de eerste vervelling (fig. 5); uit beide welke afbeeldingen de juistheid blijkt der opmerking van den Heer P. C. T. Snellen, in het Tijdschrift voor Entomologie, dat de rupsen van *Aescularia* uitgestrekt liggen aan de onderzijde der bladeren, doch door welken stand op mijne teekening ook de waarneming belet wordt der zwarte luchtgaten, die ZEd. als kenmerk ter onderscheiding van *Brumata* opgeeft, op welke soort zij anders wel gelijken, behalve dat ze ook niet, als deze, in spinsels tusschen de bladen leven.

Hiermede was dan deze opvoeding in zeer korten tijd afgeloopen, omtrent welke ik anders niet heb aan te merken, dan dat 't mij duister blijft waarom de eijeren met een zoo digt en harig bekleedsel zijn bedekt, daar zij niet alleen niet behoeven te overwinteren, zoo als dit b. v. met die van *Liparis dispar* het geval is, maar zelfs zeer kort in dien staat blijven, en 't toch voorzeker niet doelloos zal zijn. — De uitkomst dezer opvoeding, door welke ik mijne verzameling met menig fraai en versch uitgekomen exemplaar van den vlinder of verscheidenheid daarvan had gehoopt te verrijken, was verre van gelukkig te noemen, en beantwoordde zeer slecht aan mijne verwachting; daar in 't volgende voorjaar (1858) van al mijne rupsen slechts één vlinder, en nog wel een wijfje uit 't zand te voorschijn kwam, die gestorven is, zonder eijeren te hebben gelegd. Al de overige spinseltjes, die de rupsen daarin kort tegen elkander aan, vervaardigd hadden, bleken mij later niet dan doode en ineengekrompen popjes te bevatten, van welk verschijnsel ik de reden niet kan gissen.

Wat nu mijne boven aangehaalde, vroegere waarneming van dit insect betreft, deze dagteekent reeds van de eerste jaren, in welke ik mij met de beoefening der Entomologie bezig hield; zij komt, volgens mijne aanteekeningen van dien tijd, hierop neder, dat ik den 7den en den 16den Junij des jaars 1821 in 't bosch van het Buiten-Gasthuis te *Amsterdam*, 't welk ik te dier tijd en later dikwijls bezocht om insecten te zoeken, de rupsen van

onzen vlinder op eikenhout vond, die in 't laatst van genoemde maand tot volwassenheid geraakten en toen in de aarde kropen; — dat daarna in 't laatst van Maart en begin van April de vlinders van beide geslachten te voorschijn kwamen; die, na met elkander gepaard te zijn, eijeren legden, geheel van voorkomen als de nu laatst door mij verkregene, doch plat naast elkander op papier gelegd, waarschijnlijk, zoo het mij nu voorkomt, doordien de wijfjes geene gelegenheid gehad hadden dit aan of rondom een takje te doen, en dat uit die eijeren den 8sten Mei de rupsjes kwamen, van welke bij de eerste vervelling in 't laatst van Mei (dus na veel langer tijdsbestek dan nu plaats had) allen stierven. Hiermede eindigen mijne aanteekeningen. Ik deelde dezelve te dier tijd, met de rupsen, als eene eersteling van medewerking aan den uitgever van dit werk mede; doch 't is mij onbekend gebleven wat daarvan geworden zij. — In lateren tijd ontving ik ten gsechenke een exemplaar van den ♂ vlinder, in de nabijheid van *Zutphen* gevangen, grooter en lichter van kleur dan de exemplaren uit *Amsterdam*; doch behalve dit, is mij het insect niet weder voorgekomen, tot op de boven vermelde wederontmoeting in het voorleden jaar; en het strekt mij tot genoegen thans nog iets tot de bekendmaking van 't zelve in dit werk te kunnen bijdragen, die door mijn ijverigen vriend Ver Huell thans volgens zijne waarneming geleverd wordt, en daarmede tevens aan zijnen wensch en dien van den geachten Redacteur van hetzelve tot mededeeling daarvan te voldoen.

A. J. van Eyndhoven.

VERKLARING VAN PLAAT 34.

Fig. 1. De wijfjesvlinder op de eijeren.
» 2. De ring der eijeren, vergroot.
» 3. Een ei, ontdaan van de haren, vergroot.
» 4. De pas uitgekomen rupsjes.
» 5. De rups na de eerste vervelling.
» 6. » » na de derde vervelling.
» 7. De volwassen rups.
» 8. De pop.
» 9. Het staarteinde der pop, vergroot.
» 10. De vrouwelijke vlinder, voor het eijerleggen.



ANISOPTERYX AESCULARIA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 35.

POLYOMMATUS PHLAEAS, L.

Vergelijk voor deze Vlindersoort.

OCHSENHEIMER, *Schmett. von Europa* I. 2. bl. 87.
TREITSCHKE, *hetzelfde werk* X. 1. bl. 27.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Pap. Tab. 72. f. 362, 363. Tab. 147 Fig. 736 en 737.
HÜBNER. *Geschichte Eur. Schmett.* I. Pap. Genus A b. c. Fig. 1. *a. b. c.*
ESPER, *Eur. Schmett.* Th. I. Tab. XXII. f. 1. bl. 287, Tab. LXII. Cont. XII. Fig. 5. bl. 72.

Alhoewel men dezen fraaijen vlinder voornamelijk in heiachtige en zandige streken van ons vaderland algemeen ziet rondvliegen, zoo wordt toch de rups, waaruit hij voortkomt, zeer zelden aangetroffen. Het was derhalven in het belang der wetenschap en ter uitbreiding van de kennis onzer insecten zeer belangrijk, dat mij den 16den Junij uit *Apeldoorn* een rupsje, door den Heer P. C. T. SNELLEN op eene wilde zuringsoort (*Rumex acetosella*) aldaar gevonden, werd toegezonden; mij kwam het voor hoogst waarschijnlijk van *Polyommatus Phlaeas* te zijn, op grond daarvan, dat OCHSENHEIMER zegt: dat de rups op zuring leeft en helder groen van kleur moet zijn, met eene gele ruggestreep. De kleur en vooral het voedsel kwamen nagenoeg met deze opgave overeen, want ook het aan mij toegezonden rupsje had die kleur en was op hetzelfde gewas gevonden.

Jaren geleden vond ik eene dergelijke rups op eene andere zuringsoort bij *Rotterdam*, die wel verpopte, maar door een roofinsect gestoken was

geworden. Met het gewapend oog kon ik op dit nieuwe rupsje geen spoor ontdekken, dat het insgelijks reeds eene prooi van een dergelijk insect was geworden. Het liet zich wilde zuringsoorten zeer goed smaken, nam in grootte toe zonder dat ik het van huid zag verwisselen, en was omtrent den 20en Junij volwassen, zoo als het bij fig. 1. afgebeeld is. Het had toen eene helder groene kleur, met eene rozenroode ruggestreep, door eene donkerder streep in het midden verdeeld, langs de zijden insgelijks rozenrood. De geheele rups was zeer digt met fijne haartjes bezet, waardoor zij een borstelig voorkomen had. De kleine, steeds verborgene kop was licht rood; van onderen was het overige witachtig, met zeer korte, eenigzins donkerder gekleurde buikpooten.

Op den 21sten Junij, nadat zij een paar dagen stil had gezeten zonder zich te voeden, spon zij tusschen de bloemen van de zuring eenige fijne draadjes om zich heen, en verpopte den 23sten daaropvolgenden, gelijk is voorgesteld bij fig. 2.

De pop is kort en gedrongen, van eene geelachtige groene kleur. Over den rug loopt eene roode streep (fig. 2 en 3). De luchtgaten zijn lichtgeel; de vleugelscheeden hebben eenige olijf kleurige langsstreepjes en zijn met rood omzoomd; overigens is de pop zeer fijn met zwart bestippeld. Onder het microscoop beschouwd waren deze zwarte stipjes kleine dubbele haakjes, waarmede zij met uitzondering der vleugelscheeden, bezet is, zoo als bij *a* het achterlijf van onderen, en bij *b* een dezer haakjes, sterk vergroot, is voorgesteld.

Acht of negen dagen voor het uitkomen van den vlinder wordt de pop langzamerhand donkerder van kleur, eindelijk zeer donker bruin, en kort daarop, den 9den Julij, verliet de vlinder het poppenhulsel en tot mijn groot genoegen was het werkelijk *Polyommatus Phlaeas* van het mannelijk geslacht. Hij zette zich, nadat de vleugels volgroeid waren, in volkomen rust, als bij fig. 4. is afgebeeld, met de voorvleugels bijna geheel tusschen de achtervleugels verborgen.

Vliegende is hij bij fig. 5 voorgesteld. Kop, borst en achterlijf zijn blaauwachtig zwart, de oogen bruin, met wit omboord; de palpen grijs; de sprieten bruin en wit geringeld. De voorvleugels zijn goudglanzig vuurkleur met eenen breeden, aan de binnenzijde eenigzins golvenden rand. Deze is zwart met eenen blaauwen weerschijn. Bij den bovenhoek staan in eene schuinsche rigting drie zwarte vlekjes, daar onder twee dergelijken, en bij den benedenrand nog twee, zeer digt bij elkander. Aan het worteleind ziet men een klein rond, en op het midden van den vleugel een vierkant zwart vlekje. De franjes zijn bruinachtig grijs.

De achtervleugels zijn zwart met eenen blaauwen gloed; langs den buitenrand, tot op twee derde van den vleugel loopt een van onder getande vuurkleurige band, met een klein staartspitsje.

Naar alle waarschijnlijkheid is de blaauwe gloed over het zwarte gedeelte der vleugels van korten duur, en best te zien bij pas uit de pop gekomen vlinders, daar bij die, uit mijne verzameling genomen, om tot voorbeeld

der overige afbeeldingen te dienen, het zwart eenen bruinen gloed schijnt verkregen te hebben.

De vliegende vrouwelijke vlinder, bij fig. 6 afgebeeld, is iets grooter dan de mannelijke, overigens van dezelfde grondkleur, maar iets lichter. Bovendien zijn de voorvleugels meer afgerond en bij sommige voorwerpen staan boven den getanden band, langs de achtervleugels, eenige licht blaauwe stipjes, en op het midden van die vleugels een flaauw, halvemaanvormig donkerder streepje, dat ook bij den mannelijken vlinder aanwezig is.

De onderzijde van den zittenden vlinder (verg. fig. 4) heeft de voorvleugels levendig vuurkleur, zonder glans; de breede buitenrand is hier geelachtig grijs, aan de binnenzijde met vier bruine vlekjes, waarvan het onderste het grootste is. De zwarte vlekjes op het midden des vleugels zijn licht geel omzoomd.

De achtervleugels hebben dezelfde kleur als de breede zoom op de onderzijde der voorvleugels, met eenige zeer kleine, half zwarte en witte puntjes en langs den benedenrand eenen rooden getanden band, welke met lichter en donkerder grijs omzoomd is.

Dat ook deze vlindersoort in kleurschakering varieert blijkt uit de volgende afbeeldingen.

De afwijking bij fig. 7 is om het witglanzende in plaats van vuurkleurige opmerkenswaardig. Zij is mij door de welwillendheid van mijnen geachten vriend, den Heer A. J. van Eyndhoven, uit zijne rijke verzameling ter afbeelding toegezonden en is afkomstig uit die van den Heer J. C. H. Van Walchren, die het met nog een ander dergelijk voorwerp in den omtrek van *Brummen* schijnt gevangen te hebben. Dit exemplaar is alzoo in zijne verzameling overgegaan, even als dat van den Heer Van Lennep, waarvan in de *Bouwstoffen* I. D. 4 st. bl. 220 melding wordt gemaakt, dat echter van veel ouder dagteekening is.

Deze afwijking kan gehouden worden voor de varietas *Schmidtii*, pl. 10. fig. 3. van Gerhard's *Mon. der Lycaenen.* Ook de Heer J. W. Lodeesen heeft deze afwijking in den omtrek van *Amsterdam* gevangen en mij welwillend ter afbeelding toegezonden. Engramelle bekwam deze en andere variatien, die hij afbeelde, uit Duitschland.

De reden die mij aanleiding gaf mij tot den Heer Lodeesen te wenden, was daarin gelegen, dat ik mij voorstelde volgens ingewonnen berigten dat de afwijking, op de Tijtelplaat van het deel V van dit werk voorgesteld, in het bezit van dien natuuronderzoeker kon zijn. Hierin werd ik echter te leur gesteld; doch ik ben ten vollen overtuigd, dat wijlen de Heer van Leenhoff de l'Espierre, Burgermeester van *Doesburg*, haar eene lange reeks van jaren geleden, bij *Drempt* gevangen heeft. Ook is zij volgens Sepp eene enkele keer in de duinen bij *Haarlem* gevangen.

De voorvleugels zijn bij die afwijking licht vuurkleur; de zwarte vlekken zijn wit en het overige zwart op de vleugels is licht paars.

Bij Fig. 8 heb ik eene varieteit uit mijne verzameling, bij *Doesburg* gevangen afgebeeld, die donker van kleur is met de zwarte vlekken op de voor-

vleugels grooter, zeer veel overeenkomst hebbende met *Pol. Turcicus* (Tab. 5. Fig. 5. *Gerhard Mon: der Lyc.*) welke in *Turkije* voorkomt. In de verzameling van den Heer P. C. T. Snellen bevind zich deze afwijking, nog donkerder gekleurd, afkomstig uit *Corsica*; zij schijnt zich in het zuiden van *Europa* onder anderen op het eiland *Sicilie* insgelijks te vertoonen.

De vlinder *Timeus* van Cramer *Uitl. Kapellen* schijnt dezelfde afwijking te zijn.

Daar *Polyommatus Phlaeas* van vroeg in den zomer tot laat in den herfst wordt aangetroffen, zijn twee generatien waarschijnlijk.

Arnhem, 1858.

VER HUELL.

VERKLARING VAN PLAAT 35.

Fig. 1. De rups.
" 2. De pop in het spinsel.
" 3. De pop daar uit genomen.
a. Het achterlijf van de pop van onderen, vergroot voorgesteld.
b. Een der dubbele haakjes waarmede de pop bezet is, zeer sterk vergroot.
" 4. Een rustende vlinder.
" 5. Een vliegende vlinder ♂.
" 6. Een vliegende vlinder ♀.
" 7. De afwijking: Schmidtii.
" 8. Eene afwijking overeenkomende met de var. *Turcicus*.



I.M.R.V.H. ad viv. del.

POLYOMMATUS PHLAEAS, L.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 36.

LEUCANIA OBSOLETA, HÜBN.

Vergelijk voor dit Insect:

TREITSCHKE, *Schmett. von Europa*, V. 2. bl. 301. en X. 2. bl. 93.

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 48. fig. 233.

SNELLEN, *Tijdschr. voor Ent.*, I. D. bl. 123.

Aan den ijver van den Heer P. C. T. SNELLEN te *Rotterdam* hebben wij de ontdekking in ons land te danken van de rups, waaruit deze belangrijke vlinder voortkomt, mij door Zijn Ed. ter afbeelding en beschrijving toegezonden.

In den omtrek van *Rotterdam* vond gemelde insectenkenner in het begin van de maand Augustus de nog jonge rupsen in holle rietstrengels, waarin zij zich gedurende den dag verbergen. Tegen het einde van die maand haren vollen wasdom bereikt hebbende, zijn zij als Fig. 1 voorstelt, rosachtig grijs, zeer gestrekt. De kop is bruin, met wit bestippeld, en behaard; midden over den rug loopt eene witte streep, aan wederzijde door eene donkere streep besloten; dan volgen aan wederzijde van de ruggestreep twee lichtere strepen die naar achteren allengskens verdwijnen. Over de buikpooten loopt eene donkere streep van de kleur der luchtgaten. De naschuivers hebben overlangs bruine streepjes, en zijn behaard; aan de buikzijde is de rups licht grijs van kleur en wanneer zij kruipt, worden de inkervingen der kringen roodachtig.

De rupsen voeden zich met het gewone dek-riet *Arundo Phragmites*, waarvan zij de bladeren, als bij Fig. 1, afknagen en wel gedurende den nacht, daar zij zich over dag in de rietstengels verbergen. — Zeer levendig van aard zijnde en voorzien van een scherp gebit, knagen zij het gaas door, waar-

mede men de flesch gewoonlijk bedekt, waarin zij bewaard worden, en ontvlugten, hetgeen zij des te gereeder doen, wanneer het haar aan holle rietstengels en versch voedsel ontbreekt, waarvan zij dikwijls voorzien moeten worden; ook moet men hen des avonds met water besprenkelen, dat zij gretig opslurpen.

Omtrent half September sluiten zij zich in de rietstengels voor langeren tijd op, door middel van een met afknaagsel vermengd spinsel (Fig. 2) en wanneer juist geene knoop in den stengel het sluiten van onder overbodig maakt, vervaardigen zij, zoo van boven als van onder een deksel, zoodat hun verblijf steeds volkomen gesloten is. Hierin brengt de rups den geheelen winter door en verpopt niet dan omtrent half April van het volgende saisoen.

De pop bij Fig. 3 voorgesteld, is gestrekt, roodbruin van kleur. Het staarteinde, bij Fig. 4 vergroot van onderen gezien voorgesteld, loopt bolrond uit, en is van twee stompe en twee kleine scherpe spitsen voorzien, waarop eene langwerpige ronde verhevenheid volgt.

Na verloop van vier of vijf weken volgende op de verpopping, tegen het einde van de maand Mei verscheen de vlinder. Fig. 5 stelt een vliegend mannetje en Fig. 6 een rustend wijfje voor. De kop, schouderdeksels en het borststuk zijn bruinachtig oker-geel. Het achterlijf is geelachtig grijs. De kleur der bovenvleugels is als die van de borst; over het midden loopt de licht grijsachtige hoofdader, zich straalvormig verdeelende, naar den buitenrand; op iedere ader staat een zwart puntje, welke stippeltjes eenen boogvormigen band vormen. Aan den onderrand staan vier zwarte en daar boven nog een dergelijk puntje; op het midden van den vleugel is tusschen de aderen de kleur grijs. De buitenrand is gestippeld; de franjes zijn bruin. De ondervleugels zijn licht grijs, langs den buitenrand tot op de helft donkerder; de franjes aldaar wit.

De kleur der bovenvleugels van den rustenden vrouwelijken vlinder bij Fig. 6, is meer geelachtig en niet zoo sterk geteekend, als die van den mannelijken vlinder.

Het voorkomen eener tweede generatie is bewezen. Hare rupsen vindt men volwassen in Junij en hare vlinders komen in de tweede helft van Julij uit.

VER HUELL.

VERKLARING VAN PLAAT 36.

Fig. 1. De rups volwassen.
» 2. De pop in den rietstengel.
» 3. De pop daaruit genomen.
» 4. Het staarteinde van de pop.
» 5. Een mannelijke vliegende vlinder.
» 6. Een vrouwelijke rustende vlinder.



LEUCANIA OBSOLETA, Hübn.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 37.

MELANIPPE MACULATA, W. V.



Vergelijk voor deze Vlindersoort:

Hübner, *Samml. Eur. Schmett.* Geom. Tab. 25. fig. 135.
Hübner. *Larv. Lepid.* V. Geom. I Ampl. V. b c fig. 1. a. b.
Treitschke, *Schm. v Europ.* VI. 2 234.
Freijer, *Neue Beitr.* VI. 120. Tab. 558.
Wood, *Ind. Ent.* Pl. 25 n. 710. 711.
Guenée, *Spec. gén. des Lepidopt.* IX. 112.

Deze fraaije vlinder, die zeker onder de zeldzamen van ons vaderland mag gerangschikt worden, was mij vroeger noch in Holland noch in Gelderland voorgekomen, toen ik hem, tot mijne verwondering in de maand Mei 1857 in vrij groote menigte bij *Velp* zag rondvliegen. De gelegenheid om bij eigene ondervinding de gedaanteverwisseling van dit Insect te leeren kennen, niet willende verzuimen, begon ik met dadelijk eenige vlinders te vangen, die ik den 22sten Mei in eene ruime suikerflesch bij elkander zette, met het gunstige gevolg dat ik den volgenden dag reeds eijeren, en 12 dagen later de rupsjes verkreeg. Eene herhaling dezer proef, door het sterven van de meeste mijner rupsjes noodzakelijk geworden, gelukte mij evenzeer. De eijeren kwamen echter ditmaal nog spoediger uit, namelijk

in 7 dagen (van 7—14 Junij). Zij zijn langwerpig rond, glad en groen van kleur met een indruksel aan de beide lange zijden (Verg. fig 1).

De jonge rupsjes (fig. 2) zijn tienpootige spanners, groen met witte langsstrepen; zij hebben groote bruine koppen en fijne haartjes; hun groei ging spoedig voort, zoodat eenigen van het eerste broed in het laatst van Junij reeds volwassen waren. Ik bemerkte na de vervelling geen verschil in de kleur, zoodat de beschrijving der volwassen rups (Verg. fig. 4 en 5) ook op die van jongeren leeftijd van volkomen toepassing is. Hare grootte is dan 2½ tot 3 N. duim; de kop is helder groen met eene soort van licht V-teeken; de grondkleur is bij de eene meer geel- bij de andere meer blaauw-groen; de ruggestreep is vrij dik, donker groen van kleur door eene fijne witte langslijn midden doorgedeeld en aan wederzijde door eene zoodanige streep afgezet; de hier onder loopende witte langslijn gaat door tot op de eerste geleding, terwijl de daarop volgende voor deze ophoudt. In de breede, weder doorloopende witte zijdestreep staan de stigmata, die FREIJER geheel zwart noemt, doch die naauwkeurig beschouwd, witte kernen hebben. De achterpooten zijn spits, wit afgezet, de ring-inkervingen licht geel, de voorpooten als de kop; de buik en middelpooten als de hoofdkleur; al de witte langslijnen loopen eenigzins golvend; ook bevinden zich nog op het ligchaam zeer fijne haartjes. De pop (zie fig. 6) is vrij dik, helder groen op de vleugelscheeden met een bruin achterlijf en groene insnijdingen. Deze kleur behoudt zij een' geruimen tijd, voor al wanneer men haar in het spinsel laat; later echter wordt zij donker bruin (fig. 7), terwijl ook de pop meer ineengedrongen en onbewegelijk is; aan het staarteinde bevinden zich twee groote en zes kleinere, vrij sterk rondtoegebogen haakjes (fig. 8).

De vlinder heeft de sprieten zwart, geel geringd, bij het mannetje iets dikker; het ligchaam is zwart met gele bestuiving en ringinkervingen. De kleur der vleugels bestaat uit een fraai, eenigzins in het oranje vallend geel en is op de ondervleugels meestal iets donkerder, hetgeen vooral bij versch uitgekomen vlinders duidelijk in het oog valt, doch bij oude exemplaren bijna niet meer zigtbaar is. Dit verschil in kleur schijnt evenmin door HÜBNER als door ESPER, KLEEMANN of FREIJER te zijn opgemerkt; alleen WOOD toont het in zijne teekening en GUENÉE in zijne beschrijving aan. Op alle vleugels bevinden zich een aantal zwarte vlekken van verschillenden vorm, die op de bovenvleugels dof en als met een geel stof overdekt zijn,

terwijl zij op de ondervleugels, met uitzondering van eene vlek aan den binnenrand, donker zwart zijn en ook daardoor aan de gele kleur eenige meerdere helderheid bijzetten. Deze vlekken vertoonen op de bovenvleugels vier afgebroken dwarsbanden, die voor een gedeelte doorloopen; aan den binnenrand der bovenvleugels bevindt zich steeds eene groote S-vormige vlek, die slechts bij enkele exemplaren, gelijk zulks bij fig. 10 het geval is, in twee stukken gedeeld is; aan de vleugelwortels staan buitendien nog een aantal zwarte stippen; ook zijn de buitenranden der vleugels sterk met zwart gekleurd. Op de onderzijde vindt men de teekeningen der bovenzijde terug met dat verschil, dat het geel en zwart der bovenvleugels aldaar het donkerst is en hier dus juist het tegendeel als op de bovenzijde plaats heeft. De meer of minder op-een-hooping der zwarte kleur heeft tot het ontstaan van twee varieteiten aanleiding gegeven, waarvan de eene *Quadrimaculata* genaamd, die bij Wood fig. 711 is afgebeeld en bij Guenée als eerste varieteit opgenomen, alleen de vier zwarte vlekken aan den bovenrand der bovenvleugels heeft; terwijl de andere, de var. B van Guenée, bijna geheel zwart is. Geen dezer varieteiten kwam mij tot op heden voor. Het onderscheid in kunne is het zekerste aan de meerdere rondheid en dikte van het ligchaam der wijfjes kenbaar, daar de sprieten slechts een zeer gering verschil opleveren, en het meer uitgesneden zijn van de buitenranden der vleugels, dat door Treitschke als kenmerk der wijfjes wordt opgegeven, zoo het al bestaat, toch weinig in het oog loopend is.

Gelijk reeds boven gezegd is, ving ik de vlinders in de maand Mei 1857 en 1858 bij *Velp* in tamelijk groote hoeveelheid. Zij hielden zich echter bijna uitsluitend op dezelfde plaats, namelijk op *Daalhuizen* in eene kleine bij het water gelegen en door heuveltjes omringde vlakte op, waar een aantal wilde bloemen en planten groeide.

Toen ik de rupsen uit de eijeren verkregen had, was het natuurlijk de eerste vraag met welk voelsel zij het best zouden groot te brengen zijn. De *Stachys sylvatica*, die Freijer opgeeft, was hier volstrekt niet te vinden en de *Lamium album* en *purpureum* van Treitschke slechts zeer schaarsch, weshalve ik besloot eene proef te nemen met de *Teucrium Scorodonia* (wilde (Salie Gamander), die hier zeer overvloedig groeide. Weldra bleek het dan ook dat ik toevallig het regte voedsel voor mijne diertjes gevonden had, daar zij gretig op de bladeren aanvielen en spoedig hunnen wasdom bereikten. Ook vond ik later zelfs de rupsen in vrijheid op deze planten.

Sommige mijner rupsen waren reeds den 30sten Junij, andere eerst in het laatst der volgende maand volwassen. Zij vervaardigden zich toen een luchtig spinsel met eenige aarde vermengd, boven op den grond en veranderden daarin weinige dagen later in poppen. De eerste vlinder verscheen den 30sten April, de laatste den 21sten Mei 1858.

De vlinder komt in geheel Europa en ook in Azie voor; volgens de SELYS LONGCHAMPS vindt men in Belgie eene var. *fusca* mogelijk wel dezelfde die door GUENÉE met zijne var. B wordt bedoeld.

DE ROO v. W.

VERKLARING VAN PLAAT 37.

Fig. 1. Het ei, vergroot.
„ 2. Het jonge rupsje.
„ 3. Het rupsje na de tweede vervelling.
„ 4 en 5. De volwassen rups.
„ 6. De pop, zoo als die een' geruimen tijd na de popwording blijft.
„ 7. De pop, zoo als die later wordt.
„ 8. Het staarteinde der pop.
„ 9. De mannelijke vlinder.
„ 10. De vrouwelijke vlinder.



d. R. v. W ad viv. del. A. J. W lith

MELANIPPE MACULATA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 38.

EUBOLIA PALUMBARIA, W. V.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

Hübner, *Samml. Eur. Schmett.* Geom. Tab. 42. fig. 221.
Borkhausen, *Eur. Schm.* V. bl. 59. No. 24. & 26.
Treitschke, *Schmett. von Europa*, VI. 1. bl. 146. VI. 2. bl. 300.
Guenée, *Spec. gén. des Lepid.* X. 487.
Wood, *Ind. ent.* Pl. 20. f. 543.

Van deze soort, die in de heideachtige streken van ons vaderland niet buitengewoon zeldzaam is, ving ik op den 23sten Mei en den 8sten Junij 1857 twee wijfjes-vlinders, van welke ik eijeren verkreeg, die van beiden 13 dagen later uitkwamen. — Deze eijeren (verg. fig. 1) zijn langwerpig rond en als met een netje overtrokken, eerst licht geel, dan bruiner en kort voor het uitkomen zeer donker van kleur. — De jonge rupsjes zijn tienpootige spanners met bruine kopjes, geelachtig van kleur met fijne zwarte langsstrepen. Zij zitten veelal met het voorste gedeelte in spiraal gebogen en laten zich bij de minste aanraking in rolletjes nedervallen. Hun groei was zeer langzaam en ongelijk; ook begonnen zij, naar mate zij ouder werden, meer in kleur te verschillen en doorliepen eindelijk al

de tinten van licht vuil geel, tot donker paarschachtig zwart. Op den 2den Augustus was mijne kleinste rups naauwelijks 7 Ned. streep, de grootste ruim $2\frac{1}{4}$ Ned. duim. De beschrijving dezer laatste (verg. fig. 6) is als volgt: Kop niet groot, in het midden vrij diep ingekerfd, licht bruin; kleur van het ligchaam: paarsachtig zwart, ruggestreep donker zwart, door licht gele stippen, die op de ringen staan afgedeeld: de buik lichter dan de grondkleur; de stigmata klein en pikzwart; de voorpooten bruiner dan de grondkleur, de andere pooten van die kleur. De rups is stijf en houtachtig, het achterste gedeelte vrij dik, als ook de drie eerste leden, wanneer de kop ingetrokken is, dat veelal geschiedt; de drie eerste en laatste ringen zijn klein.

Eene rups der lichtste nuance (zie fig. 7) die eerst op den 25sten September volwassen was en van dezelfde grootte als de voorgaande, kwam wat den vorm aangaat, natuurlijk met deze overeen. Zij had overigens den kop klein, bruin; de drie eerste leden vuilgeel van kleur. Het ligchaam was grijs met een aantal fijne, eenigzins golvend loopende langslijnen, waarvan vooral drie zeer duidelijk; de ruggestreep was zwart en liep, echter zeer flaauw, op de drie eerste leden tot den kop door; van het 4e tot op het 10e lid stond aan wederzijde op het achterste gedeelte der ringen, een zwart streepje; de stigmata als bij de vorige; de buik lichter dan de grondkleur met twee bruine langstrepen, die zich aan de beide uitersten vereenigen, welk laatste kenteeken echter slechts enkele mijner rupsen droegen, zijnde de buik bij sommigen wit, bij anderen weder even donker als de bovenzijde. Ik heb gemeend vooral daarom eene meer uitvoerige beschrijving dezer beide zoo zeer uiteenloopende rupsen te moeten geven, omdat van het geslacht *Eubolia*, waartoe zij behooren, tot op heden alleen de rups van *Mensuraria* is afgebeeld, en de hierbij gevoegde teekening dus mogelijk wel de eerste en eenige is die van ons onderwerp bestaat, waarvan overigens slechts ééne en nog wel eene zeer oppervlakkige beschrijving van VON TISCHER bij TREITSCHKE wordt aangetroffen.

De pop (verg. fig. 9) is $1\frac{1}{2}$ Ned. duim groot, bruin van kleur en heeft op de vleugelscheeden zeer duidelijk zigtbare zwarte aderen (fig. 10). Het staarteind (fig. 11) is met acht omgebogen haakjes voorzien.

De vlinder is vooral merkwaardig door de varieteiten, die hij aanbiedt. Hij doorloopt namelijk de verschillende schakeringen van licht grijs tot

vaal zwart en heeft daardoor aanleiding gegeven tot het opstellen van soorten, die vroeger onder verschillende namen bekend waren, doch thans niet meer als soorten worden aangemerkt.

De voornaamsten van deze zijn:

1. De *Palumbaria* van het Wiener Verzeichniss, door FABRICIUS, BORKHAUSEN en TREITSCHKE beschreven.

2°. De zoogenaamde *Turturaria*, bij TREITSCHKE aangehaald.

3°. De door BORKHAUSEN onder den naam van *Luridaria* beschreven vlinder.

4°. De *Palumbaria* van HAWORTH, bij WOOD afgebeeld.

Dat al deze vlinders tot dezelfde species zouden behooren is door de nieuwste schrijvers uit de overgangs-exemplaren van de eene tot de andere zoogenaamde soort aangenomen; echter ontbrak het volkomen bewijs, daar zulks alleen te verkrijgen was uit de opkweeking der rupsen en dit tot op heden geene plaats schijnt gehad te hebben, zoodat er vooral ten aanzien der zoo buitengewoon sterk afwijkende *Luridaria* met grond eenigen twijfel kon blijven bestaan. De volkomen oplossing van dit vraagstuk, waartoe de tegenwoordige bijdrage kan strekken, is dus voor de kennis dezer vlindersoort zeker niet onbelangrijk.

Alvorens tot de behandeling der varieteiten te kunnen overgaan, dient in de eerste plaats vooraf bepaald te worden, wat men door den type te verstaan hebbe. De beschrijving der *Palumbaria* Wien. Verz. van BORKHAUSEN, die geheel door TREITSCHKE gevolgd is, zal hier noodzakelijk tot grondslag moeten liggen, daar ook deze, alsmede de afbeelding van HÜBNER, die echter vrij donker is, door GUENÉE als de eigenlijke type wordt aangemerkt. BORKHAUSEN beschrijft dezen vlinder op de volgende wijze:

De bovenvleugels zijn tamelijk breed en vormen eenen gelijkbeenigen driehoek, waarvan de achterrand de basis is; de ondervleugels hebben een ronden vorm. De grondkleur der bovenvleugels is gewoonlijk als die der boschduiven of blaauwgrijs, nu eens lichter, dan weder donkerder; dwars over deze vleugels loopen in eene eenigzins scheeve rigting twee bijna regte, roodgele of roestbruine dwarsstrepen, tusschen welke een donker zwart punt staat. In de vleugelspits bevindt zich een scheeve roestkleurige streep, van waar een zeer bleeke, meestal uiterst flaauwe, tandlijn voortloopt. — De ondervleugels zijn iets lichter dan de bovenvleugels, gewoonlijk geheel zonder

teekening, doch ook dikwijls met het onduidelijke spoor van eene dwarsstreep en een zeer flaauw punt geteekend. De onderzijde is licht roestgeel met een fijn puntje op iederen vleugel. Het ligchaam heeft de kleur der bovenvleugels; de sprieten zijn witachtig, bij den man bruin gevederd met naakte spits. Bij sommige varieteiten staat digt aan den wortel eene duidelijke derde dwarslijn, terwijl anderen slechts een spoor daarvan vertoonen.

Met deze beschrijving komt de bij fig. 12 geteekende vlinder goed overeen en kan dus mijns inziens als type beschouwd worden, te meer nog omdat TREITSCHKE de eerste aan den wortel staande dwarsstreep niet als tot eene varieteit, maar als tot den type behoorende opgeeft, hetgeen eveneens door FABRICIUS *Ent. Syst.* III. 2 160.110 gedaan wordt, die als diagnose dezer soort opgeeft »*Pecticornis, alis plumbeis, strigis tribus punctoque medio fusco* (Sprieten gekamd, vleugels loodkleurig met drie dwarsstrepen en een bruin middelpunt).

Van dezen type verschilt de zoogenaamde *Turturaria* alleen door eene lichtere kleur en eenige meerdere grootte, zoodat ik eene afteekening van deze heb onnoodig geacht.

Eene buitengewone sterke afwijking levert de variteit *Luridaria* op, zoodat het niet te verwonderen is, dat BORKHAUSEN deze voor eene afzonderlijke soort gehouden heeft. Zijne beschrijving luidt als volgt:

De vlinder heeft de grootte en gestalte van *Palumbaria;* alle vleugels hebben eene matte zwarte grondkleur, bijna als *Bomb. Jacobaeae*, echter zijn de ondervleugels naar den wortel lichter en gaan eenigzins in het donkergraauwe over. Dwars over de bovenvleugels staan in schuine rigting twee regte roestbruine, aan de buitenzijden lichter geteekende dwarsstrepen, die de vleugels in drie gelijke velden verdeelen. In het eerste veld ziet men de sporen van eene derde streep. De ondervleugels zijn zonder teekening; de franje is grijs; aan de onderzijde zijn de vleugels bruin aschgraauw. De sprieten zijn zwartachtig, bij den man gekamd en even als die der *Palumbaria* gevormd; het ligchaam is matzwart; het achterlijf heeft de uiteinden der ringen en den anus graauw. Deze vlinder werd door BORKHAUSEN slechts éénmaal, in het begin van Junij, in een bosch bij Darmstadt onder *Palumbaria* vliegend gevangen.

De bij fig. 13 geteekende vlinder stemt zoo zeer met bovenstaande be-

schrijving van *Luridaria* overeen, dat ik niet aarzel om hem tot deze varieteit te brengen.

Thans volgt de *Palumbaria*, die bij WOOD onder No. 543 is afgebeeld en die door GUENÉE als eene varieteit wordt aangehaald, volgens wien het verschil met den type vooral gekenmerkt wordt door het digter bij elkander staan der middelste dwarsstrepen, die minder of in het geheel geene roestkleur vertoonen en donkerbruin gezoomd zijn, terwijl de tandlijn duidelijk en regelmatig is. Ook deze soort schijnt mij toe vrij getrouw door den bij fig. 14 afgebeelden vlinder, die echter veel kleiner dan de Engelsche is, te worden wedergegeven; hij is bovendien bruiner dan de type en komt vooral in dat opzigt goed met de teekening van WOOD overeen.

Bij al deze varieteiten meen ik nog met grond te kunnen voegen den bij fig. 15 geteekenden vlinder, die door mij onder andere *Palumbarien* gevangen werd en bij geen' schrijver wordt vermeld. Hij schijnt mij dus belangrijk genoeg toe om eene nadere beschrijving te verdienen. De vlinder is een wijfje en heeft de sprieten, het lijf en den vleugelvorm gewoon; ook zijn de vleugels als bij den type in drie velden verdeeld, het eerste veld bij den wortel wordt door eene getande bruine, naar buiten geelachtig gezoomde lijn ingesloten en is blaauw-grijs ingevuld. Het daarop volgende veld komt met de grondkleur van den type overeen, terwijl het middelveld dat door twee bruinzwarte lijnen, beiden aan de buitenzijde geel gezoomd, wordt ingesloten, zoo donker is dat het een doorloopenden bruinen band vormt, die in het midden iets lichter is en het gewone zwarte middelpunt bevat. De tandlijn is onduidelijk en de kleur der vleugels aan den buitenrand vrij donker. De ondervleugels worden door een lichten dwarsband doorsneden, die dezen in twee deelen snijdt, waarvan het bovenste het donkerst is. De onderzijde is even als bij den type met geel-bruine stof bepoederd; echter is de kleur van den wortel af tot aan de derde dwarsstreep meer zwartachtig. Eene vergelijking der afbeelding van dezen vlinder met die van den type zal het verschil nog duidelijker aantoonen.

Na het beschrijven der afwijkingen, die bovenstaande vlindersoort oplevert, blijft mij thans nog overig te bewijzen dat werkelijk deze allen tot dezelfde species behooren; de mededeeling van hetgeen ik ten aanzien der levenswijze van dit Insect opmerkte, zal van zelve dit bewijs in zich bevatten.

De wijfjes vlinders, waarvan ik in het begin dezer bijdrage melding maakte, werden door mij op *Daalhuizen* bij *Velp*, op eene plaats gevangen die begroeid was met laag eikenhout, *Genista scoparia* of gewone brem en heide-planten; beiden behoorden tot de lichtere en grootere soort, die waarschijnlijk door TREITSCHKE met den naam van *Turturaria* wordt bedoeld. In de onzekerheid omtrent het voedsel der jonge rupsen plaatste ik bij hen de takjes van *Genista* en heide, en bemerkte al spoedig, dat zij van beide planten aten, doch vooral van de *Genista*, waarop zij dan ook later geheel overgingen en met welke plant ik hen vervolgens bleef doorvoeden. De rupsen zijn buitengewoon log en zitten meest als tegen de takjes vastgekleefd; zij bewegen zich zelfs zoo weinig dat men haar kan aanvatten en rollen zonder dat zij zich bijna verroeren, veel minder eene poging aanwenden om voort te loopen. Het levendigst blijken zij nog des nachts te zijn, daar men haar des morgens somtijds van plaats veranderd vindt, iets dat ik over dag nimmer bemerkte. Over het algemeen schijnen deze rupsen moeijelijk groot te brengen te zijn; bij de mijne ten minste begon de sterfte reeds vroeg, zoodat ik van het zeer groot aantal, dat ik den 5den en 21sten Junij uit de eijeren verkregen had, op den 21sten Augustus slechts elf meer overig hield. Van dezen vervaardigden zich drie, tot de donker gekleurden behoorende, boven den grond een licht met aarde vermengd spinsel, waarin ik op den 25sten September twee welgevormde poppen vond, terwijl eene rups in het spinsel gestorven was. Er bleven mij thans van het geheele broed slechts twee poppen en nog vijf rupsen overig, van welke vier naauwelijks halfwassen waren en eene tot de lichtere soort behoorende de grootte van 2 N. d. 2 streep bereikt had. Deze laatste vervaardigde zich snel een spinsel, doch werd het slagtoffer van een roof-insect; ook verloor ik vóór den 27sten October nog eene mijner rupsen, zoodat deze toen tot het getal van drie versmolten waren, van welke ééne vooral op de achterste leden en in de zijden veel meer zwarte vlekken dan gewoonlijk had. Deze zetten zich tegen de dorre stengels om te overwinteren en waren in het begin van April op eene na gestorven, die echter ook weldra in hetzelfde lot deelde. De opkweeking mijner rupsen was dus, ondanks alle genomen zorgen, niet gelukkig; echter werd ik volkomen schadeloos gesteld, toen op den 6den October van het zelfde jaar mijne beide poppen gelijktijdig de vlinders uitleverden. Deze behoorden tot het mannelijke geslacht en vertegenwoordigden de een de bij

fig. 13 afgeteekende varieteit *Luridaria*, de andere de bij fig. 14 afgebeelde varieteit van WOOD. Het verkrijgen der beide vlinders loste thans volkomen allen twijfel op, hebbende ik uit de eijeren van een zeer licht gekleurd wijfje, de beiden het sterkst uiteenloopende varieteiten verkregen. Mijne vlinders waren kleiner dan de exemplaren, die ik gelijktijdig en op dezelfde plaats als de wijfjes, waar uit ik de eijeren bekwam, des daags vliegende gevangen had. Sommige bedroegen zelfs meer dan 4 N. d. en doorliepen de verschillende overgangen van den type tot de bij fig. 15 voorgestelde varieteit, welke laatste echter mijn donkerste overgangs-exemplaar tot de var. *Luridaria* was.

De slotsom van mijn onderzoek bewijst dus, dat de gissingen der schrijvers ten aanzien der varieteiten volkomen waar zijn, doch tevens dat het minder juist is dat het vaderland der var. *Luridaria* de gebergten of zoo als GUENÉE opgeeft de *Pyreneen* zoude zijn en de lichtere soorten zich in de dalen zouden ophouden. Ook bleek het dat de bewering van TREITSCHKE dat vooral het voedsel van invloed op de kleur dezer vlinders is, geen stand houdt, hebbende ik al mijne rupsen met hetzelfde voedsel groot gebragt.

Zoo wel BORKHAUSEN als TREITSCHKE nemen twee generatiën aan, waarvan de vlinders in Mei en in het begin van Junij en later weder in Julij en Augustus zouden voorkomen, terwijl GUENÉE hier nog bijvoegt dat die der tweede generatie het overvloedigst zijn. Mijne bevinding is hiermede in strijd, daar ik uit eijeren van Mei eerst de vlinders in October verkreeg, terwijl zeker verreweg het grootste gedeelte mijner rupsen zoude hebben overwinterd en dus de vlinders eerst in het volgende jaar hebben voortgebragt. Daarbij is het zonderling dat juist mijne proefneming in den zoo warmen zomer van 1857 plaats had en deze omstandigheid voor eene tweede generatie zeker voordeelig was. Niettemin komen volgens de *Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland* de vlinders in Julij en Augustus, vooral bij *Groningen* menigvuldig voor, zoo dat deze, wanneer zij zich ten minste ook in Mei aldaar vertoonen, noodzakelijk van eene tweede generatie moeten zijn.

VON TISCHER, die bij TREITSCHKE wordt aangehaald en die de eenige is, welke iets omtrent de rups dezer soort vermeldt, spreekt slechts van ééne generatie, waarvan de vlinders in Mei uitkomen, en de rupsen over-

winteren. Er blijft dus ten aanzien van den gewonen tijd der ontwikkeling dezer soort eenige onzekerheid bestaan; het schijnt mij echter toe dat de in Mei voorkomende vlinders uit overwinterde rupsen en die van Augustus uit rupsen van hetzelfde jaar ontstaan, en dat er dus in den natuurlijken toestand werkelijk twee generatiën zijn, zoodat de afwijking van dezen regel bij mijne rupsen aan hunnen gevangen staat toegeschreven moet worden, die, gelijk mij meermalen bij ondervinding gebleken is, dikwijls dergelijke verschijnselen doet ontstaan.

De vlinder komt in geheel *Europa* en zelfs volgens G. KOCH in zijne *Geographische Verbreitung der Europaïschen Schmetterlingen* in *Azie* voor. De bij fig. 14 afgebeelde schijnt echter vooral in *Engeland* menigvuldig gevonden en aldaar als type beschouwd te worden.

DE ROO v. W.

VERKLARING VAN PLAAT 38.

Fig. 1. Het ei vergroot.
„ 2, 3, 4, 5. De rupsen in verschillende grootte.
„ 6. Eene volwassen rups met donkere tint.
„ 7. Eene volwassen rups met lichte tint.
„ 8. Eene rups aan de onderzijde.
„ 9. De pop.
„ 10. De vleugel, zoo als die door de pop schijnt, vergroot.
„ 11. Het staarteind der pop, vergroot.
„ 12. De vlinder, type.
„ 13. De varieteit *Luridaria*.
„ 14. De varieteit van WOOD.
„ 15. Eene nieuwe varieteit.



J. R. v W. ad viv del A J.W. lith

EUBOLIA PALUMBARIA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 39.

CYMATOPHORA BIPUNCTA, BORKH.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 44. f. 211.
TREITSCHKE, *Schm. v. Eur.* V. I. bl. 92.
ESPER, *Eur. Schm.* Th. IV. Tab. 197. Noct. 118. f. 4.

Het was mijn geachte Vriend, de Heer A. J. VAN EYNDHOVEN, die mij in de maand Augustus de rups van dezen, vrij zeldzamen Vlinder toezond. Zij was door ZEd. in de omstreken van Zutphen tusschen twee te zamen gesponnen berkenbladeren gevonden. TREITSCHKE noch BORKHAUSEN noemen deze boomsoort als het voedsel der rups; beiden geven de populier als hare woon- en voedings-plaats op. Bij Fig. 1 is de rups volwassen afgebeeld, tusschen twee berkenbladeren, waarvan het eene is omgeslagen, waardoor het fijne spinsel, dat de beide bladen te zamen bindt, zigtbaar is geworden. Zij is slank, naar achteren dunner toeloopende, licht geelachtig groen. De kop is licht bruin, met zwarte kaken en aan wederzijde een zwart puntje. Het halsschild heeft eene donker bruine, halfronde vlek met een wit streepje in het midden. Over den rug loopt eene grijze polsader, en aan wederzijde tot op de derde geleding zeer flaauwe grijze streepjes. Op de laatste geleding staan drie bruine puntjes, waaruit, naar boven gerigt, drie zeer fijne streepjes ontspruiten, die zich midden op den rug vereenigen. De staartklep en naschuivers zijn bruin, de voorpooten lichtgeel.

In het laatste van Augustus spon mijne rups de bladeren digter aan elkander en veranderde in eene zoodanige pop, als bij Fig. 2 is afgebeeld, in vorm meer overeenkomende met die van een' Spanner, dan van eene

Noctua. De vleugelscheeden, en die der sprieten en pooten, zijn bruin; het achterlijf lichter gekleurd. — Merkwaardig is het staarteinde, bij Fig. 3. vergroot afgebeeld. Uit drie, zich in het midden vereenigende peervormige knobbeltjes, komt een soort van hartvormig schild voort, met aan wederzijde een dorentje, eindigende in twee naast elkander staande haakjes. Niet voor het volgende saizoen, in de maand Mei, ontwikkelt zich de vlinder. Die, welke bij Fig. 4 vliegende is voorgesteld, was van het mannelijk geslacht; daar het onderscheid tusschen de beide kunnen zeer gering is, scheen het mij overbodig te zijn, den vrouwelijken vlinder insgelijks af te beelden. De kop is grijs, als mede de halskraag. De bovenste helft der schouderdeksels is lichtbruin, de andere lichtgrijs, de borst donkerder. Het achterlijf slank, als dat van eene Geometra, is bruinachtig grijs. — De grondkleur van de bovenvleugels is grijs, met eenige bruine en donkergrijze dwarsbanden; over het midden loopt een breede golvende lichtgrijze band, in welken schuins boven elkander twee zwarte puntjes, waaraan de vlinder zijnen naam heeft ontleend. Buiten dezen band is eene lichtgrijze golvende streep met eenen hoek in de punt van den vleugel, tot een schuin zwart streepje, uitloopende. De zoom van den vleugel is zwart gestippeld, de franje bruin.

De ondervleugels zijn geelachtig grijs, langs den benedenrand donkerder; over het midden loopt een lichtere dwarsband, grijs omzoomd; daarboven staat een klein grijs vlekje. De vleugeladeren zijn geel; de zoom zwart met geelachtige franje.

Volgens Borkhausen zouden van *C. bipuncta* de rupsen in Mei en Junij, en dan weder in Augustus en September te vinden zijn.

Arnhem, 1855. VER HUELL.

VERKLARING VAN PLAAT 39.

Fig. 1. De rups tusschen twee berkenbladeren.
» 2. De pop.
» 3. Het staarteinde van de pop, vergroot.
» 4. De vliegende vlinder ♂.



M. S. V. S ad viv del

A J W lith

CYMATOPHORA BIPUNCTA, Borkh.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 40.

NOCTUA BELLA, BORKH.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 101. fig. 477.
TREITSCHKE. *Schm. v. Eur.* V. 2. bl. 121.
BORKHAUSEN, *Eur. Schmett.* IV. bl. 605. N°. 253.
SNELLEN, *Tijdschr. v. Entom.* D. I. bl. 110.

De rups, waaruit deze vlinder voortkomt, is mij welwillend door den ijverigen Entomoloog den WelEd. Heer P. C. T. SNELLEN met volgende aanteekeningen toegezonden.

Van *Noctua Bella*, in de omstreken van Rotterdam nog al aan te treffen, komen jaarlijks twee generatien voor. De overwinterende rupsen worden in September voornamelijk op wilde zuring gevonden en zijn alsdan half volwassen, iets lichter van kleur en teekening dan de volwassen rupsen. Zij nemen, gedurende het najaar en den winter weinig in grootte toe. Hoe veel malen zij gedurende dat tijdsverloop vervellen, is mij onbekend, doch in het laatst van Maart verwisselen zij nog eenmaal van huid en naarmate de winter korter of langer van duur is geweest, zijn zij vroeger of later volwassen. Voor de maand Mei zijn zij ingesponnen en verpopt.

De vlinder ontwikkelt zich na verloop van vier of vijf weken. Tegen het einde van Mei en in het begin van Junij komen de vlinders te voorschijn uit de poppen, die in het laatste van April waren ingesponnen.

De rupsen van de tweede generatie heb ik volwassen in het laatste van Julij gevonden en daaruit de vlinders, na verloop van drie weken, verkregen.

Zij hebben veel te lijden van de roof-insecten, want van twee en dertig rupsen zijn in 1855 slechts zes vlinders uitgekomen; al de overigen waren gestoken.

Het is voornamelijk bij Rotterdam, dat zij het meest gevonden worden, bij 's Gravenhage zijn zij zeldzamer.

Tot dus verre de mededeelingen van den Heer P. C. T. SNELLEN.

Toen ik den 26 Maart twee dezer rupsen ontving, waren zij nagenoeg volwassen. Ik voedde haar met zuringsoorten en *Alsine media*; volgens TREITSCHKE vreet zij ook *Plantago lanceolata*, langbladige weegbree. De

grondkleur der rups, bij Fig. 1 en 2 afgebeeld, is licht olijfgroen; over den rug loopt eene breede aardkleurige streep, naar het groene trekkende, met donkere zoomen. Midden over den rug loopt eene dubbele, eenigzins donkere, smalle streep. Boven de buikpooten is eene breede vuilgele streep zigtbaar. De buik heeft de kleur van de breede ruggestreep. Op iedere geleding staan, naast de smalle ruggestreep, aan wederzijde twee zwarte stippen en een dergelijk boven de zwarte luchtgaten. Op iedere geleding loopt schuins naar beneden een donker streepje.

De kop is bruin en draagt aan wederzijde een witachtig vlekje. De voorpooten zijn bruin, met geel geringeld.

Gedurende den dag liggen de rupsen, als bij Fig. 2 voorgesteld is, onder de bladen verscholen; des avonds komen zij te voorschijn, om zich te voeden.

In het begin van April spinnen zij zich in onder verdorde bladeren, zoo als bij Fig. 3 is afgebeeld.

De pop (verg. Fig. 4) is geelachtig bruin en heeft den vorm der meeste *Noctua*-poppen; om die reden heb ik het onderscheidingsteeken, het staarteinde, bij Fig. 5, vergroot afgebeeld. Het heeft twee over elkander geslagen spitsen met haakjes, omringd door vier dergelijke, zeer fijne van ongelijke grootte.

Den 29 Mei verscheen de eerste vlinder, welke in eene rustende houding bij Fig. 6 voorgesteld is, met de vleugels over elkander geslagen. De borst is paarsachtig bruin; de halskraag met eenen lichten zoom. De grondkleur der bovenvleugels is levendig bruin, met eenen paarschen gloed, bij anderen lichter, zoo als bij Fig. 7.

Nabij den vleugelwortel ziet men eenen flaauwen band; verder, bijna in het midden, een bruin puntig streepje, naar binnen eindigende in een lichtgeel puntje; dan volgt eene donkere golvende lijn, verder een paarsche band, naar buiten donker bezoomd; tegen de franje, die paarsachtig bruin is, staat eene rij zwarte stippen.

De niervlek is geel met eenen bruinen kern, alsmede de ronde vlek. Het zwart tusschen deze twee vlekken en het naar den vleugelwortel gerigte pijlvormige zwarte streepje, bij Fig. 6 zigtbaar, is bij andere vlinders roodachtig (verg. Fig. 7). — De ondervleugels zijn geelachtig grijs met eene licht roode franje.

Deze vlindersoort wisselt van licht tot donker in kleurschakering aanmerkelijk af, zoo als uit de beide figuren genoegzaam blijkt.

Arnhem, 1856. VER HUELL.

VERKLARING VAN PLAAT 40.

Fig. 1. De rups op wilde zuring.
» 2. De houding van de rups, gedurende den dag.
» 3. Het spinsel.
» 4. De pop.
» 5. Het staarteinde van de pop, vergroot.
» 6. Een rustende mannelijke vlinder.
» 7. Een vliegende vrouwelijke vlinder.



Q M R.V H ad viv. del.

A.J.W. lith

NOCTUA BELLA, Borkh.

ACHTSTE DEEL No. 41.

LUPERINA TESTACEA, W. V.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 29. f. 139.
TREITSCHKE, *Schmett. von Eur.* V. 2. bl. 107.
GUENÉE, *Spec. gén. des Lépid.* V. Noctuélites p. 182.

Wij hebben het wederom aan den ijver van den heer P. C. T. SNELLEN te danken, dat wij de gedaante-verwisseling van dezen vlinder in dit werk kunnen opnemen. Hij vond de rups vroeg in het voorjaar, toen zij nog zeer klein was, in het onderste gedeelte der stengels van het kweekgras, *Triticum repens.*

Het drietal rupsen, dat ik van den vinder in de maand Mei, nog niet geheel volwassen erlangde, plaatste ik op eene plant van eene andere grassoort, Muizengerst, *Hordium murinum*, waarin zij zich dadelijk verborgen, daar zij zich voedden met het onderste gedeelte der grashalmen.

Tegen het einde van de maand Junij waren zij volwassen. Het blijkt alzoo dat zij zich met verschillende soorten van gras generen, waarom TREITSCHKE dan ook zegt: //De rups leeft in het gras.

Mijne rupsen, alhoewel grooter geworden, waren niet van kleur veranderd. De eene was grooter dan de andere, allen evenwel gedrongen en dik. (Verg. fig. 1 en 2.) De kop is licht bruin; het halsschild met eene dergelijk gekleurde donker omzoomde vlek. Het overige ligchaam is glanzend geelachtig graauw; over den rug loopt eene grijze en aan wederzijde eene afgebroken geelbruine streep; de staartklep is klein, met eenen bruinen zoom; de naschuivers zijn almede klein; de buikpooten kort en somwijlen iets donkerder, dan de vuilwitte buik: de voorpooten zijn bruin.

Eenige dagen later de grasplanten onderzoekende, vond ik, niet diep onder de aarde mijne rupsen in zoodanige poppen veranderd als bij fig. 3 is afgebeeld, eenigzins gedrongen lichtbruin, met den vorm eigen aan de meeste Noctua-poppen. Het gewapend oog moet ook hier de onderscheidskenmerken der verschillende soorten in de gedaante van het staarteinde zoeken. Dat van onzen vlinder bij fig. 4 vergroot afgebeeld, is van twee spitsen voorzien.

In het laatste van Julij, en iets later, komen de vlinders te voorschijn. Uit mijne poppen erlangde ik er twee, beiden gelijk er eene bij fig. 5 vliegende is afgebeeld. De kop, halskraag en schouderdeksels zijn geelachtig grijs; het achterlijf is lichter. De grondkleur der vleugels is als die van het borststuk, aan den wortel ziet men eenen afgebroken dwarsband, waarop een donkerder dubbele band volgt; tusschen beiden staat een rond vlekje; daarboven is de niervlek, grijs met een donkerder kern. De ronde vlek is klein; de overige dwarsstreepjes en banden zijn licht gekleurd; langs den buitenrand ziet men eene rij zwarte stippen, waarop de donker en licht geschakeerde franje volgt. Langs den voorrand, tot op de eerste ader staan eenige donkere dwarsstreepjes.

De ondervleugels zijn wit met een zeer flaauw halvemaanvormig vlekje, en aan den buitenrand met zwarte stipjes, waarop de geelachtige dubbel ingevatte franje volgt.

Dat deze vlinder in grootte en kleur der individuen aanmerkelijk verschilt blijkt uit den vlinder bij fig. 6 voorgesteld, mij welwillend door den Heer P. C. T. Snellen ter afbeelding toegezonden, en door hem uit de pop verkregen. Niet alleen zijn hier de sieraden op de bovenvleugels duidelijker geteekend, meer uitkomende op de grijze grondkleur; maar ook, is de breede dwarsband aan de buitenzijde van de niervlek bruinachtig met eenen dubbelen, lichten en donkeren zoom, zoo als mede de volgende dwarsstrepen.

Volgens GUENÉE komt *Testacea* in *Oostenrijk*, *Frankrijk*, *Hongarije* en *Duitschland* voor.

Arnhem, 1857. VER-HUELL.

VERKLARING VAN PLAAT 41.

Fig. 1. en 2. De rups op *Hordeum murinum*.
" 3. De pop.
" 4. Het staarteinde van de pop, vergroot
" 5. Een vliegende vrouwelijke vlinder.
" 6. Een vliegende mannelijke vlinder.



Q.M.R.V.H. ad viv. del. A J W lith

LUPERINA TESTACEA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 42.

SENTA ULVAE, HÜBN.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

Hübner, *Samml. Eur. Schmett.* Noct. Tab. 139. fig. 635 ♂. 636 ♀. — Tab. 145 fig. 666, 667 ♂ en 668 ♀.

Treitschke. *Schmett. von Eur.* V. 2. bl. 310.

Herrich-Schäffer, *Syst. Bearb. der Schm. v. Eur.* Noctuidæ bl. 226, pl. 77, f. 397 (eene donkere var.)

Guenée, *Spéc. Gén. des Lépid.* V. Noctuel. T. 1. p. 98.

De soort, die op bijgaande plaat in hare verschillende toestanden is afgebeeld, behoort onder de zeldzaamsten der Europesche Noctuae. Haar voorkomen in ons vaderland was tot dus verre niet bekend gemaakt; evenmin bestond, zoo ver ik weet ergens eene afbeelding van pop of rups. Het doet mij dus bijzonder veel genoegen, dat een en ander nu in dit werk medegedeeld kan worden.

Men vindt de rups in het najaar, van 't laatst van Augustus af, op moerassige plaatsen, te gelijk met die van *Leucania obsoleta.* Zij voedt zich, even als deze, met de bladeren van het gewone riet (*Arundo Phragmites*) tot zij hare volle grootte bereikt heeft, hetgeen nog voor den winter plaats grijpt. Het barre jaargetijde brengt zij, zonder zich in te spinnen door, in holle rietstoppels, waarin men haar dan in de maanden Maart of April in volwassen toestand aantreft.

Bij fig. 1 ziet men zulk eene volwassene, overwinterde rups voorgesteld. Gedurende haren wasdom ondergaat zij geene andere verandering, dan toenemen in grootte, weshalve de afbeelding eener jonge rups overbodig is. Bij fig. 2 is de kop vergroot afgeteekend.

Eerst in Mei begint de rups zich in te spinnen. Zij gebruikt na den winter geen voedsel meer, maar men ziet haar in dien tusschentijd des nachts rondloopen, waarschijnlijk met het doel om eene geschikte plaats

ter verandering te zoeken, terwijl zij zich des daags schuil houdt, hetgeen overigens ook gedurende haar geheele rupsenleven plaats vindt, gebruikende zij haar voedsel des nachts.

Het inspinnen geschiedde bij mij in dezelfde soort van rietstoppels, waarin de rups overwintert. Zij maakt onder zich een' bodem van spinsel, sluit hare woning van boven op dezelfde wijze, en wacht dan in dit verblijf, dat ongeveer 3 Ned. duim lang is, hare verandcring af, welke eenige dagen na de inspinning plaats heeft.

De pop is cylindervormig, lichtbruin, zoo als bij fig. 3, en bij fig. 4, waar het staarteinde vergroot voorgesteld wordt, is afgebeeld.

In de laatste helft van Junij, ongeveer drie weken na de verpopping komen de vlinders te voorschijn, het dekseltje met den kop doorstootende. In eene zittende houding ziet men er een bij fig. 5. Bij fig. 6 is verder het mannetje en bij fig. 7 het wijfje vliegende afgebeeld. Het verschil in bouw tusschen beide seksen bestaat daarin, dat de voorvleugels van het mannetje breeder, ook de achtervleugels meer ontwikkeld zijn, en het achterlijf platter en langer is dan bij het wijfje, zijnde dit laatste daar ongeveer $^1/_3$ korter en meer cylindervormig. In de dikte der sprieten is weinig of geen verschil. De zuiger is zeer kort en dun bij beide seksen.

In teekening is tusschen de beide hier afgebeelde voorwerpen grooter verschil, doch dit is niet altijd zoo. Deze soort varieert sterk. Men vindt mannetjes als fig. 7 en wijfjes als fig. 6. Bij fig. 7 is de type afgebeeld en door GUENÉE worden verder de volgende varieteiten beschreven.

A. *Bipunctata* Haworth.

Deze varieteit is bij onze fig. 6 afgeteekend. — Volgens GUENÉE vindt men haar bij HAWORTH, *Trans. Ent.* I 337 als *Bipunctata*, en bij STEPHENS *Illustrations of British Entomology* als *Ilythia anella.*

B.

Gelijk aan den type, met eenen breeden zwarten langsstreep, die van den wortel uitgaande, over 't midden der voorvleugels loopt tot op $^3/_4$ van hunne lengte.

Het bij HERRICH-SCHÄFFER t. a. pl. afgebeelde voorwerp verschilt ook van den type, hebbende de voorvleugels bezaaid met zwarte langsstreepjes, terwijl de plaats, waar men bij de var. *Bipunctata* de zwarte vlekken ziet, door lichte ringen is aangeduid. Al deze vormen heb ik uit de rups gekweekt. Het ei is mij nog onbekend.

Eene tweede generatie heb ik van *Ulvae* niet waargenomen en haar tot dus verre alleen bij *Rotterdam* gevonden.

OCHSENHEIMER en TREITSCHKE hebben onze soort in hun Genus *Nona-*

gria geplaatst, hoewel de vlinder in bouw vrij sterk van hunne overige soorten van dit geslacht afwijkt; waarschijnlijk op grond van de onjuiste opgave, die zij ontvangen hadden, dat de rups, in de halmen van het riet levende zich zou voeden met het merg, even als *Paludicola* en *Neurica*. Daar zij zich intusschen met de ontwikkelde bladeren voedt, en verder in leefwijze belangrijk van die hunner Nonagriën afwijkt, waarvan dezelve bekend is, zoo is de afscheiding noodzakelijk. De vorm der rups is ook meer Leucania-achtig. HERRICH-SCHÄFFER heeft *Ulvae* van het geslacht Nonagria afgezonderd en met *Dubiosa* Tr. in een Genus geplaatst, dat hij *Chilodes* noemt. Of deze bijeenvoeging juist is, kan ik niet nagaan, maar volgens GUENÉE had STEPHENS *Ulvae* reeds vroeger in een afzonderlijk geslacht geplaatst, dat hij *Senta* noemt. Ik kan STEPHENS niet vergelijken, maar aannemende dat diens *Sericea* werkelijk dezelfde als *Ulvae Hb.* is, dan is het zeker, dat aan den geslachtsnaam van STEPHENS de voorrang toekomt.

P. C. T. SNELLEN.

Ofschoon wij in dit deel steeds de nomenclatuur van BOISDUVAL, volgens zijne *Genera et Index methodicus* 1840, gevolgd zijn, zoo meenden wij om de redenen hier boven door den Heer P. C. T. SNELLEN aangegeven, voor het onderhavige insect van onzen aangenomen regel te moeten afwijken en schrijven alzoo niet met BOISDUVAL *Nonagria Ulvae*, maar met GUENÉE *Senta Ulvae*.

Omtrent de gedaante der rups hebben wij het volgende aangeteekend:

De algemeene kleur is graauw; de zijden en de buik, benevens de pooten zijn lichter van tint. De kop is glimmend lichtbruin met donkerder, als gemarmerde strepen; de palpen zijn bij deze rupsensoort bijzonder lang (verg. fig. 2.), de eerste geleding is vrij dik en helder wit, de tweede wit met een zwart randje, de derde zwart of donkerbruin; de bovenkaken zijn zeer donker bruin. Aan wederzijde staan vijf oogen in een' halven cirkel; de kop is bezet met witte, naar voren gerigte haren. De rug is met fijne marmervlekjes gemarmerd, zoodat in het midden eene uiterste fijne en ter zijde daarvan, doch evenwel nog op de bovenzijde, twee breedere lichte strepen gezien worden; van die tweede lichtere streep gaat de marmering tot aan de luchtgaten voort, welke klein en donkerbruin zijn. De buikpooten zijn vrij lang, licht graauw, ieder met eene enkele donkergraauwe stip geteekend en voorzien van eene krans van zeer lange haken. Ook de beide achterpooten zijn vrij groot. De rups is slank en vooral aan de staartzijde platachtig gestrekt.

In den negentienden jaargang van de *Etomologische Zeitung* van *Stettin*. (1858) leest men in een opstel van FRANZ SCHMIDT uit *Wismar* (bladz. 353

en volgg.) dat de rups van *Ulvae*, ten minste in de laatste helft van haren rupsentijd, uitsluitend dierlijk voedsel zou gebruiken, en wel hoofdzakelijk rupsen en poppen. Ik heb den heer SNELLEN verzocht mij te melden wat hij van deze bewering dacht, en ik ontving in eene missive het volgende antwoord.

„Wat UEd. mij van *Ulvae* mededeelt, was mij ook reeds door den heer DE GRAAF verhaald. Ik kan u echter verzekeren, dat ik nooit de rupsen anderen heb zien aantasten en ben stellig overtuigd, dat zij zich ten minste voor den winter met rietbladen voeden. Ook na de overwintering, toen ik eenigen van hen in een flesch bijeen had, zag ik niet dat zij elkander aanvielen; zelfs, hoewel ik (zoo als ik in mijne opgave meldde) ze na den winter niet meer heb zien eten, vond ik in de rietstoppels, waarin ik ze buiten aantrof, versche groene uitwerpsels, die naar mijn inzien aanduiden dat zij het eten ten minste niet lang te voren hadden gestaakt. — Echter wil ik nu nog niet beweren, dat zij niet wat weg hebben van den aard van *Trapezina* en *Affinis*, die, ofschoon planten etende, toch hare mederupsen soms verslinden, maar ik heb zulks niet gezien."

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 42.

Fig. 1. De volwassen rups.
„ 2. Haar kop van voren, vergroot voorgesteld.
„ 3. De pop.
„ 4. Haar staarteinde vergroot.
„ 5. De vlinder, rustende.
„ 6. De mannelijke vlinder vliegende (*var.*).
„ 7. De vrouwelijke vlinder vliegende (*type*).



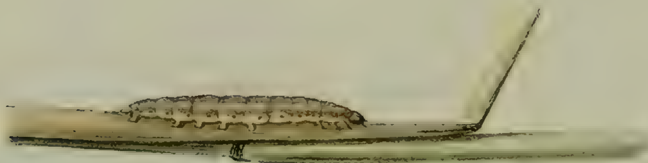
6.



7.



5.



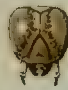
1.



3



4.



2.

S. v. V. ad viv. del. A. J. W. lith

SENTA ULVAE, Hübn.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 43.

LEUCANIA STRAMINEA, TR.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

TREITSCHKE, *Schmett. von Europa* V. 2. bl. 297 en X. 2. 89.
HERRICH-SCHÄFFER, *Syst. Bearb. d. Schmett. v. Eur.* II. bl. 236. Tab. 63. f. 321, 322 en Tab. 64. f. 323.
GUENÉE, *Spéc. gén. des Lépid.* T. V. Noctuélites I. p. 91.
FREIJER, *Neuere Beiträge*, D. II. bl. 46. Tab. 123.

Men vindt de rups van *Leucania straminea* in September, op moerassige plaatsen. Zij eet daar des nachts de bladeren van het gewone riet en houdt zich over dag schuil in rietstoppels of tusschen de verdorde bladeren van haar voedsel. Voor den winter bereikt zij hare halve grootte, en na denzelven weder beginnende te eten, is zij in de eerste helft van Mei volwassen en dan, zoo als bij fig. 1 is voorgesteld. Bij fig. 2 ziet men de vierde geleding vergroot afgebeeld, waaraan de teekeningen duidelijker na te gaan zijn. Er is weinig verschil in het uitzigt eener jonge en eener volwassene rups, alleen is zij in hare jeugd bleeker van kleur en daardoor de loodkleurige ruglijn meer in 't oog loopende. Hare levenswijze levert niets bijzonders op.

Het inspinnen geschiedt in eenen rietstoppel of tusschen bladeren, en zij verandert in die woning na eenige dagen in eene langwerpige lichtbruine, levendige pop, die met haar spinsel is afgeteekend bij fig. 3 en het vergrootte staarteinde bij fig. 4. Van 10 tot 30 Junij zijn steeds bij mij de vlinders verschenen. Bij fig. 5 en 6 is het mannetje, bij fig. 7 het wijfje afgebeeld. Het mannetje onderscheidt zich van het wijfje door het dunnere, aan het eind gepluimde achterlijf en wat breeder uitloopende voorvleugels. De

sprieten zijn ook iets dikker bij het mannelijk geslacht. Overigens varieert dit dier weinig; het bij fig. 6 afgebeelde mannetje is ongewoon donker van tint, ook op de achtervleugels.

De meeste voorwerpen zijn zoo licht of nog lichter als fig. 7. Enkelen hebben eene rij zwarte punten dwars over de voorvleugels en fijnere voor de franjes. De laatsten vertoonen zich dikwijls slechts ten deele.

Iets wat *Leucania straminea* bijzonder kenschetst, is de dwarsstreep over den halskraag, uit 2 fijne loodkleurige en 2 fijne geelachtig witte streepjes bestaande. Op de afbeelding van HERRICH-SCHÄFFER is dit kenteeken vergeten, ten minste in het exemplaar van zijn werk dat ik vergeleken heb; ook is daar de vleugelspits te rond.

Bij HÜBNER schijnt *Straminea* niet afgebeeld te zijn. Zijne *Leucania Ectypa*, fig. 231, wordt door HERRICH-SCHÄFFER bij *Straminea* aangehaald, doch GUENÉE vereenigt zich niet met die determinatie. Ik heb geene gelegenheid gehad die afbeelding te vergelijken.

Leucania straminea leeft eenzaam, en komt, zoo ver ik heb kunnen nagaan, in ons vaderland vrij zeldzaam voor. Eene tweede generatie is mij niet bekend.

P. C. T. SNELLEN.

De fig. 231 op Plaat 48 der *Noctuae* in het werk van HÜBNER heeft een veel te ronden vleugelvorm om *Leucania straminea* te kunnen voorstellen; ook zijn de voorvleugels bij mijn exemplaar zoo hoog rood gekleurd, als nimmer eene *Straminea* geweest is; eindelijk is van de karakteristieke paarse streep op den hals bij HÜBNER's *Ectypa* niets te zien.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 43.

Fig. 1. De volwassen rups.
„ 2. Hare vierde geleding, vergroot.
„ 3. De pop, half in het riet verborgen.
„ 4. Haar staarteinde, vergroot.
„ 5. Een mannelijke vlinder, rustende.
„ 6. Een mannelijke vlinder, vliegende.
„ 7. Een vrouwelijke vlinder, vliegende.



S. v. V. ad viv del

LEUCANIA STRAMINEA, Tr.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 44.

HERMINIA BARBALIS, L.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

GUENÉE, *Spéc. Gén. des Lépid.* VIII. p. 53, 54 en 56.
HERRICH-SCHÄFFER, *Syst. Bearb. der Schm. v. Eur.* III. bl. 383.
HEINEMANN, *Die Schmetterl Deutschl. u. d. Schweiz.* bl. 614.

Men zal zich waarschijnlijk verwonderen, nadat men in ditzelfde deel van dit werk reeds eenmaal eene plaat met het onderschrift *Herminia barbalis L.* heeft ontvangen, nog eene tweede met dezelfde benaming te zien verschijnen. Ik moet tot mijne niet geringe spijt bekennen, dat het onderschrift onder plaat XVI, alsmede natuurlijk het opschrift boven den daarbij behoorenden tekst niet juist zijn, en verzoek den goedgunstigen lezer aldaar wel te willen veranderen de soortsnaam *Barbalis* in *Tarsipennalis* Tr. De vergissing is zoowel door mij begaan als door den heer DE ROO, die het dier heeft beschreven en laten afteekenen; doch wij vleijen ons beide dat de vergissing gereedelijk verontschuldigd zal worden door hen, die onbestemde voorwerpen dezer beide soorten bezitten en deze, zonder het werk van HERRICH-SCHÄFFER te kunnen naslaan, zouden willen determineren. Zij toch zullen spoedig bemerken, dat de figuren van HÜBNER en WOOD, welke (ook volgens de nieuwere schrijvers) de twee genoemde soorten moeten voorstellen, volkomen

onjuist zijn en bepaaldelijk geschikt om iemand geheel verkeerde denkbeelden te doen opvatten; voorts zullen zij gaarne willen toegeven, dat de beschrijvingen bij Treitschke (die ook nog onzeker is omtrent de rups van *Tarsipennalis* of *Tarsicrinalis* en *Barbalis*) van de volkomene insecten verre van duidelijk zijn en weinig geschikt om de kenmerken juist te doen onderscheiden. Slechts Guenée blijft alsnu overig, de eenige die de onderscheidingskenmerken juist aantoont, doch die weder geene beschrijving der soorten geeft.

Het boven aangehaalde werk van Heinemann, dat eerst in dit jaar (1859) en dus lang na het verschijnen van onze plaat XVI het licht zag, plaatst beide opgenoemde soorten in twee verschillende geslachten, namelijk *Zanclognatha* Led. en *Herminia* Tr. welke hoofdzakelijk onderscheiden zijn door den vorm der palpen, die in het eerstgenoemde geslacht sikkelvormig omgebogen zijn met een lang eindlid, en in het tweede regtuitgestrekt of matig naar omhoog gerigt met een lang, regt en breed-beschubd eindlid. *Tarsipennalis* behoort tot *Zanclognatha* en de ware *Barbalis* tot *Herminia*.

Wij verheugen ons nu in staat te zijn den beganen misslag te verbeteren en de gedaanteverwisseling van *Herminia barbalis* te kunnen mededeelen. Jammer maar dat ons de kennis van het ei en de jonge rups ontbreekt; wij willen hopen deze leemte in een volgend deel te zullen mogen aanvullen.

Den 31sten Maart van dit jaar (1859) werden mij door den heer N. H. de Graaf twee rupsjes ter teekening en beschrijving verstrekt, welke door ZijnEd. een paar dagen te voren op braamstruiken gevonden waren. Beiden hadden den vorm als op fig. 1 aangegeven is, doch de eene was iets kleiner en geelachtig rood (namelijk de kleur, die op de plaat is gevolgd), de andere was ietwat grooter en grijsachtig rood. Zij hadden 6 voorpooten, 4 middel en 2 achterpooten. De kop (vergelijk de vergroote afbeelding bij fig. 2) was roodbruin, dof en als chagrijnachtig met eenige schaarsche witte haartjes; de oogjes waren zwart en stonden in een' halven cirkel; ook de kaken waren zwart.

De eerste geleding was eenigzins gezwollen in vergelijking van de tweede en derde, en bedekte het achterhoofd op de wijze van een kapje. De luchtgaten waren van gewone grootte, ovaal en zwart. Over den rug liep van kop tot staartklep eene bruine ruggestreep; op de tweede en derde geleding

voorbij het midden zag men eene dwarsrij van acht roodachtig bruine stippen, op de volgende ringen vier dergelijke stippen in een trapezium; in de zijden zag men eene getande, driehoeken vormende, roodbruine lijn; overigens was de geheele grond, waarop deze teekeningen te zien waren, licht en donker rood gemarmerd. De voorpooten waren klein en glimmend roodbruin; de vier middelpooten stonden digt bij elkander en waren onder het lijf als verborgen.

Deze rupsen zaten over dag zeer stil en schenen des nachts te eten, doch waren met zeer weinig voedsel te vrede.

In de eerste dagen van Mei verpopten zij binnen een zeer dun en nietig spinsel, dat mij geen afbeelden waardig scheen. De pop was tamelijk gestrekt met een uitstekend hoofdje, aan kop, vleugelscheeden en rug zwart, aan het achterlijf kastanjebruin en zeer blinkend. Het staarteinde liep in een uitstekend spitsje uit, dat aan zijne punt zes gekrulde borstelharen droeg; in de zijden van die spits zag men nog twee eenigzins gebogen borstelharen, gelijk onze figuur 4 zulks voorstelt.

De vlinder kwam in het begin van Junij te voorschijn. Zoodra ik dien zag, meende ik *Herm. barbalis* te herkennen, die ik vroeger wel aan de Vogelenzang des avonds vliegende gevangen had. Het was echter eerst een nader onderzoek dat mij dit vermoeden tot zekerheid bragt.

Kop en rug zijn licht aschgraauw; de sprieten bij het mannetje gelijkvormig aan de bij fig. 7 op plaat XVI afgebeelde van *Tarsipennalis*, bij het wijfje eenvoudiger, gelijk bij onze fig. 7. De palpen bestaan uit drie leedjes; het benedenste is klein, het tweede meer dan driemaal zoo lang, naar boven gerigt, doch naauwelijks gebogen, vooral aan de bovenzijde sterk met lange vederschubbetjes bezet; het derde lid van grootte als het eerste, mede zeer beschubd. De bovenvleugels licht aschgraauw met twee hoekige, onregelmatige dwarsbanden van roestkleurige en donkergrijze schubbetjes. Achter den tweeden band eene dergelijke vlek, die bij enkele voorwerpen met dien band te zamen hangt, waarop dan een deel van den band als halve maantje zich tusschen de twee banden afscheidt; tusschen den tweeden band en de franje nog de aanduiding van een' derden band, die aan den voorrand met een witachtig streepje aanvangt. De franje licht geelachtig, ook meer wit aan den voorrand. De ondervleugels grijzer en lichter met een flaauw donkerder bandje in het midden en een gegolfd, voor grijs,

achter wit bandje ietwat verder naar de franje toe. Het achterlijf grijs, bij het mannetje met een geel haarbosje.

De voorpooten van het mannetje hebben de heup bedekt met korte grijze haren; de dij aan de bovenzijde bedekt met lange haren, die naar de heup toe nederslaan, doch als het diertje zich beweegt, kamvormig opgezet worden. Deze haren zijn hooggeel van kleur; de scheen eindelijk is met nederliggende haren dik bezet, de tarsen zijn normaal (1). Wij hebben getracht dit eenigzins te verduidelijken door onze figuren 8 en 9. Fig. 8 stelt de poot in rust voor, als wanneer de waaijer van haren op de dij nedergebogen is, fig. 9 daarentegen stelt de poot voor, wanneer het vlindertje in beweging (of in aangename stemming?) is; alsdan is de waaijer tot ver voorbij de knie uitgespreid.

Waarschijnlijk bestaat er slechts eene generatie in het jaar, worden de eijeren in Junij of Julij gelegd en komen de rupsjes in Augustus uit. Treitschke zegt uitdrukkelijk dat zij overwinteren en het kan ook niet wel anders, daar de door den Heer de Graaf gevonden rupsjes nagenoeg volwassen waren. Dit insect schijnt overigens in ons land tamelijk zeldzaam te zijn. Volgens Guenée zou het in geheel *Europa* voorkomen.

(1) Guenée vergist zich met te zeggen: „ont les tibias antérieurs élargis, très velus et renfermant des pinceaux de poil soyeux." Hij bedoelt „les fémurs."

VERKLARING VAN PLAAT 44.

Fig. 1. De rups, nagenoeg volwassen.
» 2. De kop en vier voorste geledingen vergroot.
» 3. De pop.
» 4. De uiterste punt der staartspits, sterk vergroot.
» 5. De vlinder rustende.
» 6. De vlinder vliegende.
» 7. De kop van het wijfje vergroot.
» 8. } De voorpoot van het mannetje vergroot.
» 9. }



A J W L.

HERMINIA BARBALIS, L.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL No. 45.

COLEOPHORA LARICELLA, HÜBN.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

Hübner, *Samml. Eur. Schm.* Tin. Tab. 64. Fig. 427.
Treitschke, *Schm. v. Eur.* X, 3. bl. 221.
Ratzeburg, *Forstins,* II. bl. 244. Taf. 15. f. 3.
Stainton, *Nat. Hist. of the Tineina,* IV. p. 68. Pl. 1 f. 2.

Tegen het einde van de maand April wordt de zak-dragende rups van deze vlindersoort op de Larixboomen aangetroffen. — Zij leeft van het merg der jonge blaadjes, die zij, zoo ver als de rups zich uit hare woning kan uitstrekken, van binnen uitvreet, waarna zij weder een ander blaadje aanvalt, zoodat eene enkele rups, alvorens zij volwassen is, een aantal blaadjes vernielen kan. De uiteinden dezer larixnaalden hebben alsdan het voorkomen als of zij door den voorjaarsvorst aangedaan waren, verg. Fig. 1. Onkundigen nemen dit gereedelijk aan en worden in dit vermoeden des te meer versterkt, wanneer de rupsen zoo menigvuldig zijn, dat al het jeugdig groen in den groei teruggehouden, zich geel en verdord aan het oog voordoet, zoo als werkelijk nu en dan hier te lande gebeurd is. Alzoo wordt deze rupsensoort, hoe klein en onbeduidend zij ook wezen moge, schadelijk en doet de larix-boomen versterven.

Bij Fig. 2 is een koker vergroot voorgesteld, bestaande uit een gedeelte van een blad en verder uit een geelachtig bruin weefsel. Deze koker is aan beide zijden open, en wanneer de rups voortkruipt, is dat gedeelte harer woning, hetgeen van een blad vervaardigd is, steeds onder.

Fig. 3 stelt de rups vergroot voor. De kop is glanzend zwart. Op de eerste geleding staat eene bijna ruitvormige bruine vlek, door eene lichte streep in het midden in twee deelen gescheiden. Op den tweeden ring ziet men in het midden twee bruine vlekjes; aan wederzijde van de drie eerste ringen bemerkt men een klein zwart stipje. De staart-klep is donkerbruin. De geheele rups is bruin van kleur en met fijne haartjes bezet.

Fig. 4 stelt een der korte voorpooten, sterk vergroot, voor; de geledingen zijn geel geringeld.

De rups kruipt met den koker vrij vlug voort en kan zich aan een draadje laten neerdalen. Tegen het einde van April en in het begin van Mei waren meest alle kokers, door middel van een wit spinsel, zoo tegen den deksel van de doos, waarin ik de rupsen bewaarde, als tegen de takjes en de bladeren van den Larix vastgehecht.

Van boven waren de kokers open, zoodat het boven-einde van de pop, daar de rups zich had omgekeerd zigtbaar was. Deze pop is bij Fig. 5 vergroot afgebeeld; zij is geheel donker olijf-kleurig. De smalle vleugelscheeden zijn bijna zoo lang als de geheele pop en steken van buiten uit; de hulsels der sprieten en pooten liggen tusschen beide vleugelscheeden in. Het staarteinde, nog sterker vergroot bij Fig. 6 voorgesteld, is stomp met vier tepeltjes en eenige fijne haartjes.

Omtrent het laatst van Mei kwamen de vlinders te voorschijn,

De vlinder, vergroot bij Fig. 7 voorgesteld, is geheel zilverglanzig. grijs; alleen het achterlijf is donkerder grijs, of nagenoeg zwart. De lange franjes der vleugelen zijn bruinachtig grijs. De kop van voren bij Fig. 8 vergroot afgebeeld, heeft aan wederzijde van den zuiger, twee met schubbetjes bezette palpen. De sprieten zijn geleed, op ieder lid met fijne haartjes omzet; de eerste geleding aan den wortel is veel langer en dikker dan de overigen en daarbij zeer dik beschubd en als behaard. De oogen zijn donker bruin.

VER HUELL.

Volgens STAINTON komt het rupsje in den herfst uit het ei, en leeft eerst zonder koker binnen eene Larix-naald, doch deze loopgraaf zoude later haren eersten koker vormen, waartoe zij dat gedeelte van de naald afbijt. De pas gevormde koker is wit, doch wordt later graauwer. Somtijds verlaat de rups haren koker om geheel in eene naald in te dringen, doch zoodra zij gevaar bespeurt, keert zij in hare woning terug. Den winter brengt zij door in den koker, die met spinsel aan den boomstam bevestigd is, zonder voedsel te gebruiken. In April keert zij naar de nu jonge naalden terug

Er is jaarlijks slechts eene generatie.

Laricella komt in *Engeland*, *Schotland*, *Finland*, *Zwitserland*, *Frankrijk* en geheel *Duitschland* voor.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 45.

Fig. 1. Een takje van een' Larix-boom, waarop uitgegeten naalden en twee rupsjes met hare kokertjes in natuurlijke grootte.
„ 2. De rups in den koker vergroot.
„ 3. De rups, vergroot.
„ 4. Een harer voorpooten, sterker vergroot.
„ 5. Het popje, vergroot.
„ 6. Het staarteinde van dat popje, sterker vergroot.
„ 7. De vlinder vergroot.
„ 8. Zijn kop, van voren gezien, sterker vergroot.

















J M R V H ad viv. del. A.J.W. lith

COLEOPHORA LARICELLA, Hübn.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 46.

GELECHIA MOUFFETELLA, L.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

HÜBNER, *Samml. Eur. Schm.* Tin. Tab. 36. f. 245.
HÜBNER, *Larv. Lep.* VIII. Tin. V. A. b fig. 1 *a. b.*
TREITSCHKE, *Schm. v. Eur.* IX. 2. bl. 91.

Jaarlijks vind ik in het voorjaar in mijnen tuin op zoogenaamde Fransche Kamperfoelie, *Lonicera Xylosteum*, jonge en volwassen rupsjes van deze vlindersoort. Het heeft mij nog niet mogen gelukken de eijeren van dit insect magtig te worden. De rupsjes vond ik in zamengesponnen blaadjes en knoppen aan het einde der takjes, gelijk zulks op onze plaat voorgesteld is, waar men eene volwassen rups in natuurlijke grootte aan een' spinseldraad ziet afdalen uit den met spinsel zamengetrokken eindtop. Wanneer zij zeer jong zijn, schijnen de rupsjes wel wat zwarter te zijn, dan na hare laatste vervelling, doch overigens is de teekening dezelfde.

De rups bij fig. 2 vergroot voorgesteld, had de laatste vervelling ondergaan; haar kop is glimmend zwart en draagt vrij lange palpen. Hare eerste geleding was op den rug hoornachtig en mede glimmend zwart; de overige geledingen zijn donker of chocolade bruin, doch de laatste heeft boven den anus weder een zwart hoornachtig plaatje. Op het midden van den tweeden en derden ring staat een dubbel, klein, helderwit streepje; aan de zijden van den eersten tot den zesden, of zelfs tot den tienden ring ziet men eene fijne helderwitte langslijn; de buik en middelpooten zijn donkerbruin, de zes voorpootjes zwart en de twee achterste pootjes aan de laatste geleding zijn gewoonlijk lichter bruin gekleurd.

Volgens TREITSCHKE zou *Mouffetella* behalve de bladeren van den genoemden heester ook die van den gewonen Kamperfoelie en van Berberis tot voedsel gebruiken.

Men ziet deze rupsjes gewoonlijk slechts de voorhelft van het ligchaam uit het zamengetrokken bundeltje bladeren steken, om haar voedsel te nemen; indien zij gestoord worden, trekken zij zich haastig terug en wanneer men de bladeren van hare woning van elkander scheidt, laten zij zich aan een' spinseldraad naar beneden zakken. Op den grond loopen en springen zij even vlug achteruit als vooruit.

In het begin van Junij zijn deze rupsjes volwassen; alsdan verlaten zij den heester, waarop zij geleefd hebben, en spinnen zich in eene reet van een' schutting, hoek van een' muur of andere dergelijke plaats in. Het spinsel is vrij dik, helder wit, spoelvormig en naar het mij voorkwam dubbel. Daarin verandert de rups in een lichtbruin popje, welks achterlijf meer geelachtig bruin is. Men ziet dit popje bij fig. 3 afgebeeld. De laatste geleding vertoont aan de buikzijde een omgebogen doorntje en iets meer naar het uiteinde een' kring van gebogen borstelachtige haakjes.

Drie of vier weken later komt de vlinder uit zijn hulsel te voorschijn, bij mij in gevangenschap den 27sten Junij en volgende dagen. Deze heeft naar boven gekromde voelers, sprieten van ongeveer de lengte des ligchaams en zeer dikke met vier stekels bezette en behaarde achterpooten. Het ligchaam, de pooten en voorvleugels zijn aschgraauwachtig van kleur, de oogen zijn donkerbruin, de sprieten met donkerbruin fijn geringeld. Op de voorvleugels ziet men, nagenoeg op het midden, drie zwarte vlekjes, die te zamen een' zeer stompen hoek vormen; bovendien is de geheele vleugel met kleine zwarte stippeltjes bezet, voornamelijk in eene rigting van den wortel naar even beneden de eerste der zwarte vlekken en geheel aan den buitenrand tegen de lange franje. De ondervleugels zijn grijs, donkerder naar de vleugelspits, lichter aan den wortel; de franje van beide vleugels is aschgraauwachtig.

Aan de onderzijde zijn de voorvleugels donkergrijs, de ondervleugels aschgraauw.

Ik heb deze diertjes in de vrije natuur nooit gevangen, ter plaatse waar ik de rups ontdekte; waarschijnlijk vliegen zij alleen in de avondschemering; door tegen heesters te slaan heb ik er opgejaagd bij *Heemstede* en *den Haag*; de heer DE BRUYN ving hen in *Zeeland*. De gevangen voorwerpen waren ietwat bruiner van tint. Het afgebeelde individu, zoo als alle bij mij uitgekomene, was zeer licht van kleur. Het bleef mij tot nog toe onbekend, waar de eijeren gelegd worden. Door mij is slechts eene generatie waargenomen.

TREITSCHKE meldt dat *Mouffetella* bij *Weenen* en *Dresden* is aangetroffen. Of deze soort wel in *Engeland* voorkomt, is mij twijfelachtig, daar ik haar bij WOOD niet vermeld heb gevonden.

VERKLARING VAN PLAAT 46.

Fig. 1. De volwassen rups.
„ 2. Dezelfde, tweemaal vergroot.
„ 3. De pop, vergroot.
„ 4. Haar staarteinde, sterk vergroot.
„ 5. De mannelijke vlinder, vergroot.



GELECHIA MOUFFETELLA, Tr.

A J W lith

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 47.

LUPERINA DIDYMA, BORKH.

Vergelijk voor deze Vlindersoort:

TREITSCHKE, *Schmett. v. Eur.* D. V. 2. bl. 86, en Suppl. D. X. 2. bl. 61.
HÜBNER, *Samml. Eur. Schmett.* Tab. 89. Fig. 420. T. 20. Fig. 97. T. 135. Fig. 619. en 620.
FREIJER, *Beiträge* Tab. 75. Fig. 1, 2. Tab. 443. Fig. 6.
SNELLEN, *Tijdschrift voor Entom.* I. p. 117.

Alhoewel deze vlindersoort in vele gewesten en ook hier te lande geene zeldzaamheid is, zoo is er bijna geene, die onder zoo vele verschillende namen vermeld is geworden, hetgeen zal toe te schrijven zijn aan de verborgene levenswijze der rups. De onvermoeide Entomoloog, de Heer P. C. T. SNELLEN, die bij den ijver welke hem bezielt, steeds bereidvaardig is om zijne onderzoekingen tot nut der wetenschappen bekend te maken, zond mij op den 10den Mei eenige rupsen van deze soort, door zijn Ed. in den omtrek van *Rotterdam* tusschen de stengels van onderscheidene grassoorten gevonden. Mijne rupsen ontving ik in het onderste der stengels van de grassoort *Hordeum murinum*, en verzorgde haar dadelijk met eenige van die planten, waarna zij zich verborgen en tusschen de stengels met kracht indrongen. Vervolgens de planten in eene groote suikerflesch gepoot hebbende, liet ik de rupsen aan haar lot over, zorg dragende de planten aan de lucht bloot te stellen en vochtig te houden.

Eene dezer rupsen was nog niet volwassen en had meer het voorkomen eener Pyralide-rups, dan van eene, waaruit eene Noctua moest voortkomen. Zij is bij Fig. 1 afgebeeld, was gestrekt en dun naar evenredigheid van hare lengte, licht groen van kleur, met den kop buitengewoon klein, geelachtig. De paarsche zijdestrepen bij de volwassen rups worden bij de laatste vijf ringen eene breede ruggestreep, bij iedere inkerving der ringen afgebroken. De voor- en buikpooten zijn eenigzins donkerder, terwijl de rups, met het gewapend oog beschouwd, zeer fijn behaard is.

De rups volwassen zijnde (verg. Fig. 2) is meer gedrongen, naar achter dunner wordende. De kop is geelachtig, met twee zwarte puntjes; op het halsschild staan twee paarsachtige schuine streepjes, over den rug loopen twee strepen van dezelfde kleur. De buikpooten zijn donkerder groen. De luchtgaten zijn zwart en de geheele rups is zeer fijn behaard.

Kort voor de verpopping zit de rups meer ineengedrongen, waardoor de ringen uitpuilen.

In het begin van de maand Julij besloot ik te onderzoeken wat er van mijne rupsen steeds in de nog groeijende grasplanten verborgen, geworden was, en vond in een zeer dun weefsel gave poppen, benevens eene nog niet verpopte rups, van eene vuile lichtgroene kleur, hare gedaantewisseling nabij. Ik legde deze rups en de poppen op vochtige aarde. De pop (zie Fig. 3) heeft de vleugelscheeden geelachtig bruin, het achterlijf donkerder met donkerbruine inkervingen.

Eene dezer poppen werd eenige dagen voor het uitbreken van den vlinder meer en meer donkerbruin en gestrekt. Van andere poppen bleven de vleugelscheeden tot kort voor het uitkomen van den vlinder veel lichter van kleur, naar mate der verschillende kleurschakeringen der vlinders, die er uit zouden voortkomen.

Het staarteinde, bij Fig. 4 vergroot voorgesteld, heeft gebogen spitsen met aan de buitenzijde twee kleine haakjes.

Zoo als ik hier boven aanhaalde, hebben eenige Entomologen in de zoo zeer uit elkander loopende afwijkingen gemeend aanleiding te vinden om er meer dan eene vlindersoort van te maken. Zoo heeft ENGRAMELLE in zijne *Papillons d'Europe* eene geheele plaat gevuld met de afbeeldingen van vlinders onder drie verschillende namen. Evenwel betwijfelt hij, daar de rupsen hem onbekend waren, of het werkelijk drie afzonderlijke soorten zijn, en even weinig durft hij bepalen, wat eigenlijk afwijkingen zouden kunnen zijn. Zoo (vervolgt hij verder) is de vlinder onder den naam van *Variable* (*Didyma* van ESPER) zoo zeer aan afwijkingen onderworpen, dat er geene twee gevonden worden, die volkomen op elkander gelijken, en hij veronderstelt dat ook hier het kennen der rupsen welligt verschillende soorten zoude doen ontdekken, die tot nu toe eenvoudig voor afwijkingen gehouden worden. Zoo zegt FREIJER in zijne *Beitrage* dat FEHR, een Duitsch Entomoloog, hem verklaard heeft, dat *Secalina* van HÜBNER niet bij *Didyma* behoort, maar eene bijzondere, van haar verschillende soort is.

Ook RÖSEL in zijne *Insecten-Belust.* D. III. T. 86. Fig. 6, heeft de rups afgebeeld, terwijl KLEEMAN *Beitr.* T. 17. Fig. A en B, pop en vlinder voorstelt.

Het was den 17den Julij dat uit de hier boven beschreven donker gekleurde pop de eerste vlinder, bij Fig. 5 vliegende afgebeeld, verscheen. Niet alleen was hij van eene aanzienlijke grootte, maar tevens zeer donker van kleur, en had veel overeenkomst met den, onder den naam van *N. nictitans* op T. 135 fig. 619 door HÜBNER afgebeelden vlinder; kop, halskraag, borst en schouderdekselen waren donker kastanjebruin, met eene dubbele kuif, naar achteren lager afloopende. Het achterlijf was donker grijs, op de drie eerste geledingen zag men kleine kuifjes. Het staarteinde vertoonde eenen gespleten haarbundel.

De kleur der bovenvleugels was als die van den thorax; van het wortel-eind tot aan de niervlek liepen eenige golvende donkere dwarsbanden, waardoor eene donkere langsstreep zigtbaar was. De niervlek was geelachtig-

bruin, met een' gebroken witten zoom. De ronde vlek niet duidelijk; langs de buitenzijde van de niervlek liep een gebogen lichtere, donkeromzoomde dwarsband, waarop een dergelijke hoekige band volgde; tusschen deze twee banden stonden op de vleugeladeren zeer kleine witte stipjes; de bovenhoek van den vleugel was lichter dan de grondkleur. De franjes waren geschubd, grijs en bruin.

De ondervleugels waren geelachtig grijs; over den vleugel liep een flaauwe grijze dwarsband; daar boven stond een grijs halfmaantje; de franjes waren geelachtig bruin, geschulpt, met eenen lichteren zoom langs den buitenrand.

Deze vlinder had almede eenige overeenkomst met dien van ENGRAMELLE D. VI. T. 392 A en C, *la Clignotante*, en met dien van FREIJER T. 443 Fig. 6 *N. Didyma.*

De vlinder, die eenige dagen later te voorschijn kwam, was van eene geheel verschillende kleurschakering en moet, volgens opgave van den Heer P. C. T. SNELLEN, eenige overeenkomst hebben met *N. oculea* (Fabricius). (*) De grondkleur der bovenvleugels was licht roodachtig bruin; de kop, halskraag en borst bruin, de schouderdeksels donkerder. Het achterlijf was geelachtig grijs; de kuiven als bij den vorigen vlinder. Van het worteleind tot bijna aan de niervlek is de kleur tot op de helft bruin, met verscheidene donkere dwarsstrepen. De niervlek is geel, met een' bruinen kern en daaronder een wit puntje; langs de niervlek loopt, even als bij den vlinder Fig. 5, een lichtbruin omzoomde boogsgewijze band; dan volgt de hoekige band, als bij vlinder Fig. 5, waar tusschen even eens de wit bestippelde vleugeladeren; ook de bovenhoek van den vleugel is lichter dan bij Fig. 5. Buiten den hoekigen dwarsband tot aan den zoom van den vleugel is de kleur donkerbruin; de franjes zijn geschulpt, geel en bruin. De ondervleugels zijn geelachtig bruin, op het midden met een flaauw half-maantje, en twee flaauwe dwarsbanden. De franjes zijn geel en bruin uitgeschulpt. Zie Fig. 6.

Vergeleken met de volgende afbeeldingen moet dit *N. nictitans*, HÜBNER Fig. 620 zijn, en *la Variable*, ENGRAMELLE D. VI. p.256. Fig. 393 c.

De volgende afbeeldingen zijn vervaardigd naar vlinders, mij welwillend door den Heer SNELLEN toegezonden, waarvan die bij Fig. 7 als Type kan aangenomen worden, en wel omdat de meeste vlinders witte niervlekken met eene donkere kern hebben, zoo als TREITSCHKE insgelijks heeft aangenomen.

Kop, borst en schouderdeksels zijn roodachtig grijs. Het achterlijf grijzer. De kuiven zijn ook hier aanwezig. De kleur der bovenvleugels is als die van den thorax; van het worteleind tot aan de niervlek zijn dezelfde dwarsbanden aanwezig als bij de vorige vlinders, als mede de boogswijze band voor de niervlek; deze is wit met eene donkere kern; tusschen de boogswijze en de hoekige band zijn almede de witte stippeltjes op de vleugeladeren aanwezig, terwijl ook de bovenvleugelhoek lichter is. De zoom van den vleugel is zwart en geel gestippeld, de franjes uit-

(*) BORKHAUSEN D. IV. p. 467. Twijfelachtig daar de Diagram overeenkomt met die van *Conspicillaris.*

geschulpt geel en grijs. De ondervleugels zijn geelachtig grijs, de franjes bruin en geel uitgeschulpt.

Zonder twijfel is deze vlinder *Apamea didyma* TREITSCHKE=*N. nictitans* HÜBNER = *la Clignotante* ENGRAM. D. VI. Pl 256. Fig. 392 A en C.

Geheel verschillend is de vlinder bij Fig. 8, door HÜBNER onder den naam van *N. secalina* afgebeeld; kop en borststuk zijn bruin, de schouderdeksels donkerder; het achterlijf geelachtig grijs, met een' gelen haarbundel. De kuiven zijn hier almede aanwezig. Het achterlijf is geelachtig grijs.

Van het worteleind tot aan de niervlek zijn de bovenvleugels bruin, met verscheidene duidelijk geteekende donkere dwarsbanden. De boogswijze lichte dwarsband voor de niervlek en de daarop volgende hoekige band zijn als bij de andere vlinders, maar hier is de tusschenruimte bruinachtig geel, waarover de wit bestippelde aderen loopen. De niervlek is licht geel met eene donkere kern en van onderen een wit puntje. De ronde vlek is duidelijker dan bij de vroeger beschreven vlinders. De hoek in de bovenvleugel is licht; van den vleugelzoom tot aan den hoekigen band is de kleur grijsachtig. De franjes zijn uitgeschulpt, bruin en geel; de ondervleugels zijn geelachtig grijs. De franjes uitgeschulpt geel.

Deze afwijking heeft de meeste overeenkomst met *l'Hieroglyphe* ENGRAM. D. VI. Pl. 256. Fig. 39 A. B. FREIJER P. 75. Fig. 1 en 2.

De afwijking bij Fig. 9 is welligt *N. Lamda* van VIEWEG, daar TREITSCHKE meldt dat deze zwartachtig is en van eene aanzienlijke grootte. De grondkleur komt nagenoeg overeen met die van den vlinder bij Fig. 5, als mede de sieraden; alleen de niervlek is donker, zich bijna in de grondkleur verliezende.

Uit het onderling vergelijken van al deze afbeeldingen en beschrijvingen ontstaat bij mij de opmerking, dat indien de verschillende schrijvers in de gelegenheid waren geweest een groot aantal individuen te onderzoeken, zij van de dwaling, om bijzondere namen te geven, terug zouden zijn gekomen, daar zij alsdan gezien zouden hebben, dat onder die afwijkingen, waarvan zij afzonderlijke soorten gemaakt hebben, wederom tusschenafwijkingen voorkomen, die de eene met de andere verbinden door eenen zachten overgang van kleurschakering, en dat bij gevolg allen tot eene en dezelfde soort behooren. Zij zouden daarvan des te gereeder overtuigd zijn geworden door eene naauwkeurige onderlinge vergelijking van eenige vaste kenteekens, die allen gemeen hebben.

Luperina didyma vertoont zich slechts eenmaal 's jaars.

VER HUELL.

VERKLARING VAN PLAAT 47.

Fig. 1. De onvolwassen rups.
„ 2. De volwassen rups.
„ 3. De pop.
„ 4. Het staarteinde van de pop, vergroot.
„ 5—9. Verschillende afwijkingen van den vlinder.



J. M. R. v. H. ad viv. del

LUPERINA DIDYMA, Borkh

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 48.

CHIMABACCHE FAGELLA, W. V.

Vergelijk voor deze Vlindersoort

Hübner, *Samml. Eur. Schmett.* Tin. Tab. 2 f. 12 mas. Text bl. 16 No .4.
Hübner, *Geschichte*, VIII. Tin. I. Bombycif. B. a fig. 2 *a. b.*
Knoch, *Beitr.* III. bl. 112. No. 15. Tab. V. fig. 9—13 en Tab. VI. f. 1. 2.
Treitschke, *Schmett. v. Eur.* IX. 1. bl. 126.

De plaat, die de hier volgende beschrijving vergezelt, is gedeeltelijk het werk der HH. Ver Huell, Snellen van Vollenhoven en van mij; zij verschijnt thans als een geheel; zamengesteld uit die afzonderlijke deelen, welke ons toeschenen goed getroffen te zijn en dus het best de natuur weder te geven.

Het ei van dezen vlinder, die in ons vaderland niet onder de zeldzamen kan gerekend worden, is langwerpig rond, aan de onderzijde het breedste, geheel glad, eerst geel en, bevrucht zijnde, later licht rood of roozenrood van kleur (fig. 1); kort voor de ontwikkeling schijnen de donkere rupsen-kopjes duidelijk door. Het jonge rupsje (fig. 3) is zestienpootig, doorschijnend licht-geel, met den kop glimmend zwart, het nekschild bruin. — Op lateren leeftijd (fig. 4) wordt de kop bruin met eene zwarte stip aan wederzijde (fig. 6), het ligchaam groen of grijsachtig met eene lichte vlek, die echter niet immer zigtbaar is, op het 8e, soms ook op het 7e of 9e lid; de ringinkervingen zijn licht geel, buik en pooten geelachtig grijs, terwijl men bij vergrooting op het ligchaam, dat naar achteren dunner toeloopt, lichte knobbeltjes bespeurt, waaruit fijne haartjes ontspringen. Weinige dagen voor de popwording is de rups gewoonlijk 2,2 N. duim groot; de kleur is dan geel geworden met flaauwe aanduiding van eene afgebrokene ruggestreep (fig. 5). Eene bijzondere afwijking, die

men insgelijks bij de rups van *Salicella* waarneemt, vertoont ons het derde paar der borstpooten dat een' eigenaardigen vorm heeft, waarvan mij eene nadere beschrijving overbodig toeschijnt, daar ik dezen vergroot bij fig. 7 zoo getrouw mogelijk heb trachten weder te geven. Mijne teekening stemt dan ook geheel met die van den heer SNELLEN VAN VOLLENHOVEN* overeen, doch wijkt eenigzins af van die van den heer VER HUELL (fig. 8), hetgeen waarschijnlijk daaraan toe te schrijven is, dat deze ijverige natuuronderzoeker den poot afsneed en daarna onder het vergrootglas bragt, hetwelk natuurlijk eene zamenkrimping veroorzaakte, waarvan het mij voorkomt dat ook in de afbeelding eenig spoor is overgebleven. Overigens is dezelfde vorm niet te miskennen. Met dezen poot, die vrij ver naar buiten staat en die bij het voortloopen eene trillende beweging heeft, maakt het rupsje een duidelijk hoorbaar geluid of gekras op de bladeren; bij de jonge rupsjes kon ik, tot aan de tweede vervelling, zelfs bij vergrooting, geene afwijking van den gewonen vorm ontdekken; zoodra echter het diertje de grootte van 7 of 8 strepen bereikt heeft, is deze met het bloote oog reeds zigtbaar.

De pop, bij fig. 9 in hare natuurlijke grootte en bij fig. 10 vergroot voorgesteld, is licht bruin met donkere vleugelscheeden en heeft aan het staarteinde zes omgebogen haakjes (fig. 11).

De mannelijke vlinder (fig. 12 en 13) heeft eene vlugt van 2½—3 Ned. duim; de sprieten vrij lang, dun, graauw en wit getand, aan de inplanting dikker; de palpen (fig. 16) wit en graauw, spits toeloopend, de kop en den rug licht graauw met zwart vermengd; het achterlijf geel graauw met witte inkervingen, een witachtigen anus en gele met graauw gevlekte pooten. De bovenvleugels zijn wit of geelachtig aschgraauw, nu eens meer in het gele dan weder in het graauwe vallend, grof beschubd met zwarte teekeningen en punten, waarin eene aanduiding der gewone dwarsstrepen te herkennen is; de tandlijn is naar buiten donker ingevat. Op den buitenrand vóór de licht graauwe franje en daarin uitloopend staan zwarte vlekken, die zich tot op den bovenrand uitstrekken. De ondervleugels zijn grijs; de franje is wit, soms met graauwe vlekken; de onderzijde aschgraauw, het donkerste op de bovenvleugels, waar ook de zwarte vlekken der franje doorschijnen.

Het wijfje, dat door den bouw der vleugels tot vliegen ongeschikt is, en dat bij fig. 14 zittende en waarvan de vleugels bij fig. 15 uitgespannen zijn afgebeeld, loopt vrij snel; het heeft groote, wijd uit elkander staande, wiekvormige, met grove schubben bedekte palpen, die boven op licht graauw, aan de spits en de onderzijde donker zijn (fig. 17); de sprieten, die in eene dikke, ronde verhevenheid zijn ingeplant, zijn draadvormig, wit en graauw geringeld met witte spits; de pooten graauw en wit; de kop, de rug en het achterlijf graauw met zwart gemengd, het laatste met lichte ringen en eene scheede, die bruin is

en bij het eijerleggen zeer ver naar buiten treedt. De vleugels liggen bol gebogen om het lijf en loopen lancetvormig toe; zij zijn meestal met meer geel voorzien en donkerder dan die van het mannetje, zoo ook het middenveld en de zwarte strepen en vlekken. De franje is kort, uit zwart en graauw afgewisseld. De ondervleugels, die insgelijks spits uitloopen zijn licht grijs; de onderzijde is graauw, op de bovenvleugels het donkerste met zeer flaauwe doorschijning der boventeekening.

Vroeg in het voorjaar, somtijds reeds in de laatste dagen van Februarij naar mate het gure jaargetijde voor eene zachtere luchtgesteldheid plaats maakt, verlaat onze vlinder het poppenhulsel, waarin hij den winter doorbragt. Men vindt dan tegen de stammen der boomen, vooral tegen die der beuken, dikwijls eene groote menigte mannetjes, doch bijna nimmer een enkel wijfje, hetgeen zelfs zoo zeldzaam is dat, toen ik, in het voorjaar van 1855, er mij op toelegde om de geheele gedaanteverwisseling van dit insect te leeren kennen, het mij eerst op den 8sten Mei gelukte er een drietal magtig te worden, hoewel ik van Maart af, bijna dagelijks vlijtig gezocht en gedurende dien tijd honderden mannetjes gezien had.

Ik verkreeg nu den 11den Mei een aantal eijeren, die door de moedervlinder nu eens in eene draad- of strikvormige gedaante (fig. 2), dan weder bij schooltjes werden afgezet; en die spoedig, namelijk in het laatst van Mei en in het begin van Junij uitkwamen, hetgeen denkelijk aan het meer gevorderde saisoen was toe te schrijven, daar ik het volgende jaar uit eijeren van 15 Februarij, die nog wel in een verwarmd wordend vertrek bewaard werden, de rupsen eerst den 14 of 15 April bekwam. — Verlangend om mijne diertjes in het leven te behouden, plaatste ik opslag van een' beukenboom in een' pot met aarde, ten einde het verwelken van het voedsel te voorkomen en zag ook weldra dat mijne jonge rupsjes, die zich eerst bij elkander hielden, zich langzamerhand over het plantje verspreidden en tusschen de bladeren, die zij met eenige draden aan elkander vasthechten, verscholen; zij groeiden echter niet spoedig en het duurde tot in September en October alvorens eenigen volwassen waren; zij hadden in dien tusschentijd, voor zoo verre ik kon nagaan, vier, hoogstens vijf vervellingen ondergaan en waren bij menigte gestorven, zoodat ik er in het geheel slechts zes overig hield, die zich tusschen twee bladeren, waarvan het eene meestal een los stuk was, dat zij op het andere hadden vastgemaakt, insponnen en aldaar in een ligt spinsel tot poppen veranderden. Ik bewaarde dezen in een verwarmd vertrek en verkreeg de vlinders van 13 tot 27 Februarij, terwijl de poppen, die ik het volgende jaar in de gewone temperatuur liet liggen, zich eerst van 19 Maart tot 2 April ontwikkelden.

De zes vlinders, die uit mijne opgekweekte rupsen voortkwamen, waren op eene enkele na, allen wijfjes; evenzoo bevonden zich onder veertien anderen, waarvan ik de rupsen volwassen gevonden had, slechts

twee mannetjes, zoodat ik uit twintig poppen zeventien wijfjes tegen drie mannetjes verkreeg. Dit verschijnsel is daarom vooral merkwaardig, omdat KNOCH, die deze soort onder den naam van *Tortrix atomana* beschreef, verzekert dat de verhouding van het wijfje tot het mannetje als van één tot honderd moet gesteld worden, hetgeen ik vroeger bij de zeldzaamheid, waarmede men de wijfjes aantreft, werkelijk als gegrond zoude hebben aangenomen, doch dat thans niet alleen door deze uitkomst, maar ook door de ondervinding, die ik daaromtrent later opdeed, zoo zeer wedersproken wordt, dat ik het voor zeer gewaagd houde, eenig verschil in de verhouding aan te nemen en veeleer geneigd ben om het weinige vinden der wijfjes aan andere oorzaken toe te schrijven, waartoe vooral behoort de mogelijkheid dat zij zich of in de reeten van boomen of tusschen mos of op eenige andere wijze weten te verbergen en daardoor meestal aan onze nasporingen ontsnappen. Iets dergelijks is waarschijnlijk het geval met het wijfje van *Heliophobus Graminis*, dat eveneens veel zeldzamer dan het mannetje voorkomt, gelijk ik bij de beschrijving van dezen vlinder, (Sepp VIII p. 83) reeds vroeger aanmerkte, zoo dat ook hier dan hetzelfde zoude plaats hebben als bij het wijfje van *Cebrio gigas*, uit het zuiden van Frankrijk, dat langen tijd als eene groote zeldzaamheid in verzamelingen werd aangemerkt, hoewel het mannetje vrij algemeen was, tot dat men eindelijk ontdekte dat het zich in den grond begaf en daaruit bijna nimmer, zelfs niet om te paren, te voorschijn kwam. (1)

Den duur der eijeren nogmaals wenschende na te gaan, plaatste ik den 14den Februarij het eenige mannetje dat ik destijds bezat met drie wijfjes in eene doos en vond reeds den volgenden en daaropvolgenden dag een groot aantal eijeren, die mij later bleken allen bevrucht te zijn, zoodat bij de onmogelijkheid, dat die allen van een enkel wijfje konden zijn, het mannetje noodzakelijk met meer dan ééne dient gepaard te zijn geweest. Hoezeer dit zeker als vrij zeldzaam kan worden aangemerkt, schijnt het echter meermalen bij *Bombyces* en ook bij andere insectensoorten, zooals bij *Musca carnaria* en *Chrysomela Populi* opgemerkt te zijn (2), zelfs verhaalt DE GEER dat hij de paring van één bladluis met vijf verschillende wijfjes waarnam (3). Zoude dit vermogen van het mannetje der *Fagella* niet veel meer voor het bestaan van eene grootere menigte wijfjes, dan wel voor het tegendeel pleiten?

Om de proef te nemen in hoeverre hier aan Parthenogenesis of vruchtbaarheid zonder voorafgaande paring te denken was, plaatste ik verscheidene mijner wijfjes afzonderlijk, die allen hare eijeren afzetten,

(1) LACORDAIRE *Introd. a l'Ent.* II. pag. 370.
(2) KIRBY AND SPENCE, *Introd. to Ent.* IV. pag. 564.
(3) DE GEER, *Mem.* III. pag. 62.

zonder dat echter een enkel ei uitkwam. Ik hoopte dat een dergelijk onderzoek misschien eenig resultaat zoude kunnen geven na hetgeen ik omtrent deze zaak bij LACORDAIRE gelezen had, die ons verhaalt dat hij zelf uit onbevruchte eijeren van *Bombyx Quercus* rupsen verkreeg en dat de heer CARLIER, lid der Entomologische Vereeniging van *Frankrijk*, van *Liparis dispar* drie geslachten achtereen, zonder voorafgegane paring waarnam, waarvan het laatste echter alleen uit mannetjes bestond, terwijl door andere natuurkenners dezelfde opmerking ten aanzien van *Euprepia casta*, *Diloba caeruleocephala*, *Gastropacha potatoria*, *quercifolia*, *Pini*, *Sphinx Ligustri*, en *Smerinthus Populi* gemaakt is (1) Het algemeen aangenomen gevoelen, dat zonder paring bij *Lepidoptera* geene vruchtbaarheid bestaan kan, wordt door bovengemelde mededeelingen aan het wankelen gebragt, ten zij men de naauwkeurigheid der waarnemingen of de geloofwaardigheid der aangehaalde schrijvers verdenke, waarvoor evenwel vroeger meer grond bestond dan thans, na de verschijning van het werk van C. T. E. VON SIEBOLD, *Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Biene*, (2) waarin de schrijver beweert, bij eigen ondervinding, na allernaauwkeurigst onderzoek de zekerheid te hebben verkregen, dat de voorbeelden eener zoodanige voortteling zich bepaaldelijk bij de vlinders uit het geslacht *Psyche*, bij de *Bombyx Mori* (zijdeworm) en bij de honigbijen voordoen.

Alvorens deze bijdrage te eindigen, moet ik nog gewag maken van een geval van *Hermaphroditismus*, dat men bij deze vlindersoort heeft waargenomen en dat in de *Entomologische Zeitung* van Stettin D. 15 pag. 102, beschreven werd; deze vlinder heeft het ligchaam naar het vrouwelijke overhellende, de regterzijde met vrouwelijke, de linker met mannelijke vleugels, zonder dat de sprieten of palpen eenige bijzonderheid opleveren, hetgeen vooral opmerking verdient, omdat meestal het tegendeel plaats heeft en dit voorbeeld het eenige schijnt te zijn dat men tot op heden van *Tineaceën* heeft opgeteekend.

Het voedsel der rups bestaat uit de meeste soorten van boombladeren, als van beuken, eiken, elzen, ijpen, vogelkers, en zelfs van tamme kastanje, op welke laatsten men overigens zeer zelden rupsen aantreft. Zij komt tot in het laatst van October voor.

De vlinder heeft slechts eene generatie en is door geheel *Europa* verspreid.

DE ROO v. W.

(1) LACORDAIRE aang. werk. II. pag 383.
(2) Leipzig bij Engelmann 1856.

VERKLARING VAN PLAAT 48.

Fig. 1. Het ei vergroot.
" 2. Eenige eijeren in natuurlijke grootte.
" 3. Het jonge rupsje.
" 4. De rups, meer dan half volwassen.
" 5. De volwassen rups.
" 6. De kop der rups, vergroot.
" 7 en 8. Een poot van het derde paar borstpooten, vergroot.
" 9. De pop in natuurlijke grootte.
" 10. De pop vergroot.
" 11. Haar staarteinde vergroot.
" 12 en 13. De mannelijke vlinder.
" 14. De vrouwelijke vlinder in hare gewone houding.
" 15. Twee vleugels van dien vlinder uitgespannen.
" 16. De mannelijke voeler vergroot.
" 17. De vrouwelijke voeler vergroot.



A J W lith

CHIMABACCHE FAGELLA, W. V.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 49.

HIMERA PENNARIA L., MELANTHIA FLUCTUATA L,, TEPHROSIA CREPUSCULARIA W. V. BOARMIA LICHENARIA W. V. EN HEMITHEA AESTIVARIA ESP.

Eene algemeene critische herziening van ons werk zoude zeker velen entomologen hoogst aangenaam wezen. Het valt immers niet te ontkennen dat het boek zijne leemten en gebreken heeft, en het is ook niet te verwonderen, wanneer men nagaat sedert hoe vele jaren dit werk over Nederlandsche insecten voortgezet wordt en hoeveel verschillende personen daaraan werkzaam zijn geweest. Hoe nuttig nu een systematisch geordend overzigt, waarin het gebrekkige verbeterd en het niet vermelde bijgevoegd werd, ook wezen zoude, twijfelen wij zeer of er zich vooreerst wel eenig insectenkenner aan een' zoo langdurigen en moeijelijken arbeid wagen zal. Om nu eenigermate ten minste het onze toe te brengen tot het invullen der vrij talrijke leemten, hebben wij gemeend de beide laatsten platen van dit deel te mogen afzonderen voor het in 't licht geven van eenige afbeeldingen, welke 't zij varieteiten voorstellen van reeds beschreven soorten, 't zij verbeteringen zijn van minder goed afgebeelde insecten.

Deze 49ste plaat behelst alleen spanrupsen.

Fig. 1 stelt een volwassen voorwerp der rups van *Himera pennaria L.* voor, welke soort reeds behandeld is in het zesde deel, bladz. 57—60 en aldaar ook afgebeeld op Plaat XIII. Op die Plaat ziet men twee jonge en drie volwassen rupsen voorgesteld; over de twee eersten willen wij niet spreken, doch de drie laatsten zijn voorzeker zeer ongelukkig uitgevallen, zoo als trouwens zeer vele figuren in dat deel. Wij vleijen ons dat onze afbeelding der natuur nader bijkomt. Onze rups had een' kastanjebruinen kop, het lijf, langzamerhand in dikte toenemende, geelachtig graauw met paarse vlekken en twee karmijnroode verhevenheden

op den laatsten ring; de zes voorpooten waren graauw van kleur, de vier achterpooten graauw met donkere strepen op de buitenzijde. De kop, de twee voorste en de laatste geledingen waren met korte haartjes bezet.

Fig. 2 levert ons eene afbeelding der rups van *Melanthia fluctuata L.* Wanneer men in Deel III op Plaat XXIV tweederlei zeer weinig op elkander gelijkende rupsen als die van *Fluctuata* voorgesteld ziet, dan weet men niet, waaraan men zijn vertrouwen moet schenken. Onze nieuwe afbeelding is juist nog niet geschikt om de zaak optehelderen en wij moeten indien wij de waarheid der drie verschillende beweringen aan willen nemen, tot hetzelfde besluit komen, waartoe ook Treitschke (D. VI. 2 p. 221) gekomen is, dat namelijk de rups geweldig in kleuren kan verschillen. Ons voorwerp werd in de maand September op Oost-indische kers aangetroffen; het was over dag zeer traag en scheen des nachts voedsel te gebruiken. De kleur was boven groenachtig grijs, onder geelachtig of licht-graauw. De kop was klein, grijs met eenige donkerder vlekken en kleine zwarte haartjes; de geledingen op den rug waren als met strepen in de lengte gemarmerd, in het midden iets ligter en naar de zijden donkerder, tot op eene vrij donkere streep boven de zwarte luchtgaten. Op de 4de tot de 8ste geleding een klein donkerder langsstreepje aan het begin van den ring op het midden; boven de beide laatste paren pooten was de rug lichter van kleur; op den buik zag men eenige grijze vlekjes en streepen; twee daarvan waren donkerder en grooter, en stonden even voor het voorlaatste paar pooten. De voorste pooten waren geelachtig, de achtersten half grijs, half geel. Deze rups, veranderde den 24sten Sept. in eene pop, welke den 29sten Mei daaraanvolgenden een' *Fluctuata*-vlinder opleverde.

Fig. 3 stelt *Tephrosia crepuscularia W. V.* voor. Ik had de rupsen bij *a.* en *b.* afgebeeld in het Haagsche bosch gevonden en daar ik haar te vergeefs had getracht weder te vinden op een der platen van dit werk, meende ik dat zij tot eene (in Sepp's zeven deelen) onbeschrevene soort zou behooren en teekende haar af. Wanneer de lezer nu de moeite nemen wil om in het vijfde deel Pl. XXXVI opteslaan, zal hij twee andere voorstellingen van hetzelfde dier voor oogen hebben. Mijne beide rupsen

hadden bepaaldelijk blaauwe strepen in de zijden, doch *b* was veel donkerder en aan het voorlijf gloeijender van kleur dan *a*; ook had *b* onder de blaauwe zijdestreep witte vlekjes, welke bij de andere ontbraken. Indien ik mij wel herinner, dan had ik van beide verscheidenheden meer dan een individu; ik moet hierbij opmerken dat ik mijne rupsen nimmer zoo ineen gekrompen heb zien zitten, als fig. 1 op de aangehaalde plaat zulks voorstelt. Mijne poppen (zie fig. 3 *c.*) waren donkerder bruin dan die uit het vijfde deel. De staartpunt was eenigzins verrekijkerachtig gevormd, doch het uiterste tipje eindigde in twee doorntjes, zoo als men zulks bij *d* ziet afgebeeld.

Plaat XV in deel IV stelt den *Mosmeter* (*Boarmia lichenaria W. V.*) voor. Gaarne wil ik volkomen geloof schenken aan de getrouwheid van de afbeelding op die plaat, voornamelijk omdat de beide vlindertjes zeer juist en goed zijn voorgesteld. Doch ik heb eene andere rups gezien, waaruit zich dezelfde vlinder heeft ontwikkeld. Ik heb die reeds lang geleden afgeteekend en daar de fraaije versieringen en knobbeltjes niet duidelijk genoeg in natuurlijke grootte voor te stellen waren, heb ik het rupsje ongeveer tweemaal in lengte vergroot nog eenmaal voorgesteld. Men ziet beide figuren bij 4 *a* en 4 *b*. Niet alleen was de grondkleur mijner rups blaauw, maar zij was ook met zwarte vlekken zeer aardig geteekend; uit de meeste knobbeltjes op den rug kwam een enkel haar te voorschijn, maar bij de twee laatsten was zulks niet het geval. Deze rups at dezelfde soort van mos, welke op genoemde plaat is afgebeeld, doch ook het mos was blaauwer van kleur. Welke van beide afwijkingen der rupsen de type en welke de verscheidenheid moet uitmaken, zullen latere waarnemingen dienen te leeren.

Eindelijk biedt onze fig. 5 twee voorstellingen aan der rups van *Hemithea aestivaria* Esp., welke in Deel IV op plaat 48 bij fig. 1, op allezins onvoldoende wijze is teruggegeven. Omtrent dit rupsje heb ik in mijn aanteekenboek het volgende geschreven.

14 April 1859 geteekend een rupsje, ontvangen van den Heer N. G. de Graaf, gevonden eenige dagen te voren bij Voorschoten, zeer slank, de huid sterk geplooid. De kop en eerste geleding dragen elk twee verheven knobbels. Kleur donkerbruin met een paar scheeve zwarte

vlekken en eenig wit op den rug tusschen de vijfde en zesde geleding, zoodat deze er uitzien of zij aldaar beschimmeld waren. De staartklep is zeer lang.

Ten einde de figuur te verduidelijken had ik naast de gekleurde afbeelding nog eens in omtrek, 2-maal vergroot die van de eerste vier ringen gegeven. Men ziet daaruit dat de voorpooten tegen elkander aangedrongen en tegen den mond aangedrukt liggen.

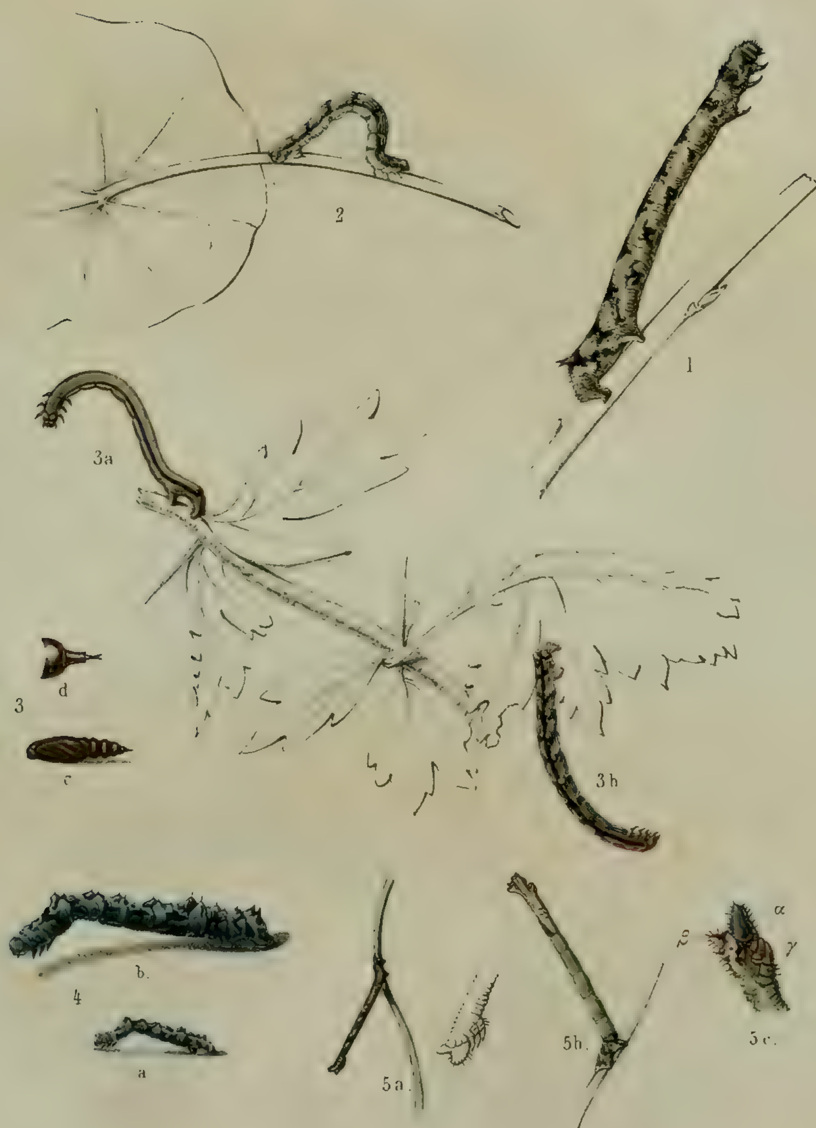
Den 30 Mei daaraanvolgenden ontving ik den kweekeling nogmaals terug, om geportretteerd te worden, en deze keer volwassen. Men ziet het portret bij fig. 5 *b.* en de eerste geledingen vergroot bij fig. 5 *c.* Ik teekende daaromtrent op: *α* is de paarsachtig bruine kop, die twee stompe, behaarde spitsen heeft; *β* stelt een der beide knobbels op den rug der 1ste geleding voor en *γ* stelt de drie, eerst groene, later bruinroode, voorpooten aan eene zijde voor met een klein gedeelte van eene poot der andere zijde.

Het geheele dier was op den rug met microscopische doorntjes en knobbeltjes bezet. De luchtgaten waren zeer klein en hadden bruine randen; de zoomen der geledingen waren oranje-achtig geel. — De rups at paardebloem (*Leontodon taraxacum*).

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 49.

Fig. 1 Rups van *Himera pennaria L.*
» 2 » » *Melanthia fluctuata L.*
» 3 *a* en *b.* Rupsen van *Tephrosia crepuscularia. W V.*
3 *c.* Pop dier rups.
» 3 *d.* Haar staarteinde.
» 4 *a.* Rups van *Boarmia lichenaria W. V.*
» 4 *b.* Dezelfde vergroot.
» 5 *a* Jonge rups van *Hemithea aestivaria Esp.*
» 5 *b.* Dezelfde volwassen.
» 5 *c.* Haar kop en eerste ringen vergroot.



S v V. ad viv del. A J W lith.

1. Himera pennaria L. 2. Melanthia fluctuata L. 3. a. b. c. d. Tephrosia crepuscularia W.V.
4. a. b. Boarmia lichenaria W.V. 5. a. b. c. Hemithea aestivaria Esp.

NEDERLANDSCHE INSECTEN.

ACHTSTE DEEL N°. 50.

Satyrus Semele L., Deilephela Celerio L., Aplecta herbida W. V., Acronycta Aceris L., Rumia crataegata L.

Gelijk wij in het vorige nommer gemeld hebben, gaan wij in dit 50e voort met het geven van bijvoegsels tot reeds verschenen nommers.

Fig. 1 en 1*a* stellen het ei van *Satyrus Semele* L voor, in natuurlijke grootte en vergroot. Men zal zich herinneren dat *Semele* in nommer 23 van Deel VIII is behandeld; toen evenwel was het ons onmogelijk daarbij de afbeelding van het eitje te geven. Sedert hebben wij die van den H. E. Gestr. Heer Ver Huell ontvangen. Men ziet dat het ei eene langwerpig ovale gedaante heeft met afgeknotte enden en dat het met fijne dwarsribbetjes is geteekend.

Bij Fig. 2, 3 en 4 is de rups van *Deilephila Celerio* L. in verschillenden leeftijd voorgesteld. Ook deze afbeeldingen zijn mij uit de rijke portefeuille van den Heer Ver Huell verstrekt. Zijn H. E. Gestr. schreef daarbij het volgende:

„Het bekende werk van Freyer raadplegende, werd ik ten vollen overtuigd, dat de rups, op de titelplaat van Deel VII afgebeeld, die, van *Deilephila Celerio* voorstelt en wel eene groene afwijking; dat bruine rupsen somtijds eene groene kleur aannemen is een verschijnsel, hetgeen bij de rups van *D. Elpenor* nu en dan wordt waargenomen; onder anderen heeft Rösel op Pl. IV. D. I. van zijn insectenwerk bij fig. 2 eene zoodanige afwijking afgebeeld. Het is mij aangenaam, de zeldzaamheid van deze fraaije vlindersoort in aanmerking nemende, dat het mij gelukt is, de verschillende levens-perken van deze rups te hebben afgebeeld en beschreven."

„Eenige jaren geleden, geraakte ik op den 11den September in het bezit van een zeer jong rupsje, op een' wijnstok gevonden, veel overeenkomst hebbende met dat van *D. Elpenor*, welke rups ik vroeger van het ei af had opgevoed en ter verandering gebragt. Bij nadere en naauwkeurige beschouwing, kwam het mij twijfelachtig voor, of ik mij ook in de soort vergiste, en ik vervaardigde dus eene afbeelding van het rupsje, dat mij toescheen nog niet van huid te hebben verwisseld. Zie fig. 2. Het was levendig ligtgroen van kleur; de vijf eerste ringen geelachtig. De kop was licht paars; op de vierde en vijfde geleding zag

men aan wederzijde twee donkere stipjes; de vrij lange spits op de elfde ring was vuil groen."

„Den 22sten daaropvolgenden verwisselde de rups van huid en was toen van eene levendig groene kleur; de eerste spiegelvlek was geel, van onder met eenen zwarten zoom; de tweede kleiner en wit, met eenen zwarten zoom. De kop was groen; de staartspits paars, van onder bij de inplanting groen. Met het gewapend oog beschouwd, was de rups zeer fijn wit gestippeld."

„Den 30sten vervelde de rups voor de derde maal, en bleef dezelfde kleur behouden. De kop was groen met twee V-vormige streepjes, welke lichtbruin van kleur waren. De spiegelvlek op de vierde geleding was eenigzins ovaal met eenen groenen gestippelden kern, omgeven van twee banden, de buitenste blaauwachtig donkergroen, de binnenste licht-geel. De tweede spiegelvlek was geel met blaauwachtig groen omzoomd, de zijdestreep blaauwachtig, van boven donkergroen, met de benedenste helft wit, de schuine zijdestrepen flaauw witachtig, de staartspits korter en paars gekleurd, de stigmata wit."

„Den tijd van de laatste vervelling heb ik ongelukkigerwijze vergeten aan te teekenen. De rups was, volwassen zijnde zoo als die op de titelplaat van Deel VII is voorgesteld. Mijne rups begon in weerwil van al mijne zorgen te kwijnen, en stierf kort daarop, zoodat ik in het onzekere bleef verkeeren, omtrent den vlinder, die er uit geboren moest worden, tot de afbeelding derzelfde rups door Freyer allen twijfel deed ophouden, en ik de overtuiging verkreeg, de rups van Celerio te hebben afgeteekend."

Fig. 5 stelt eene verscheidenheid der rups van *Aplecta herbida* W. V. voor, welke soort in ditzelfde deel onder Nommer 10 is beschreven. De afbeelding van deze afwijking zijn wij aan de welwillendheid van den Heer de roo van westmaas verschuldigd.

In het derde deel heeft dit insectenwerk zich bezondigd aan eene zeer slechte afbeelding der rups van *Acronycta Aceris L*, terwijl in den tekst met de noodige gestrengheid den staf gebroken wordt over de voorstelling bij Rösel en zelfs die van Kleemann, welke verreweg die van Sepp overtreft, niet vrijkomt van aanmerkingen. Ik geef hiernevens bij fig. 6 eene andere naar eene teekening, door mij te *Kampen* gemaakt, alwaar deze Noctuiden soort niet zeldzaam schijnt te zijn. Het is zeer waar, dat het afbeelden dezer rups zijne eigenaardige bezwaren oplevert; want op elke der middelste geledingen des ligchaams staan vier bosjes haren in vier verschillende rigtingen van elkander afwijkend; dit uit-een-wijken duidelijk voor te stellen schijnt de grootste der moeijelijkheden opgeleverd te hebben. Op de plaat van Rösel (D. IV. Tab. IV. f. 5) telt men elf bosjes haar, welke als zoo vele obelisken, waarop zij ook tamelijk wel gelijken uit den rug der rups verrijzen, achter zekere rij

van ruitvormige vlekken, welke in de natuur (daargelaten dat de vlekken niet ruitvormig maar driehoekig zijn) tusschen de bewuste bosjes in ligt. Teregt merkt ook SEPP omtrent deze voorstelling aan, dat „de „Haair Bosjes wel allen als uit puntig te zaamen gezogene penseelen „schijnen te bestaan, 't welk in het natuurlijke voorwerp zoo niet is." De afbeelding van SEPP (Deel III. tab XVI. f. 1) is ondertusschen slechts weinig beter. De rups is zeer harig, laat ons zeggen te harig. Op den rug ziet men de rij witte driehoekige vlekjes vrij juist wedergegeven, alleen zijn de vlekken te klein; doch *daarachter* ziet men vijf bosjes roode haren, die allen in eene rigting staan; 't geen onjuist is daar 1°. de bosjes haren ter wederzijde van de rij staan, daar 2°. er veel meer dan 5 zijn en 3°. steeds vier bosjes als de wieken van een' molen tegen over elkander staan. De teekenaar heeft zich dus ook maar van de moeijelijkheid ontdaan, door haar uit den weg te wijken. Bovendien is volstrekt niet te begrijpen waarom, terwijl de haren der rups eene zoo digt opeengedrongene massa uitmaken, dat zelfs het takje, waarop zij loopt, er niet door heen schemert, waarom de pooten der rups er wel door heen zouden schemeren; zij zijn nogthans op de afbeelding zeer duidelijk te zien.

Veel beter zijn de beide afbeeldingen bij KLEEMAN (Tab. XVII fig. 1 en 2.) Deze teekenaar heeft ten minste duidelijk voorgesteld, dat de haarbosjes zich aan beide zijden van de rij witte ruggevlekken verheffen. Slechts hebben wij op zijne teekening deze twee aanmerkingen te maken, dat de kleur naar onze meening onjuist is en dat de opgerigte stand van nagenoeg alle haarbosjes niet die is, welke de natuur ons vertoont.

Bij Fig. 6 op onze Plaat bieden wij nu den lezer eene afbeelding aan, naar de natuur geteekend en welke van de opgenoemde fouten vrij is. Men zal zien dat de tint der haren dezer rups roodachtig is en niet geel, gelijk zij in alle opgenoemde platen voorkomt. Deze rosse tint was die van twee voorwerpen, welke achtervolgens in mijne handen kwamen en welke nagenoeg identiek waren. Het eenige verschil bestond daarin, dat de eene rups wat hariger was dan de andere. Beiden waren in de maand Augustus, zoo goed als volwassen, gevangen. Hun kop was zwart met een' gelen keper aan de voorzijde. Het lijf was grijs; over den rug liep eene rij van witte, met zwart omzoomde vlekken, waarvan de drie eersten elliptisch, de overigen driehoekig waren. Al de driehoeken staan tusschen vier bosjes voskleurige haren, waarvan de beide voorsten meestal dikker dan de achtersten; allen wijken in vier rigtingen uit elkander. Bovendien zijn de zijden en de kop bedekt met eene groote menigte rosse haren. Op den anus zag men eene zwarte streep; de luchtgaten waren zwart, de pooten roodachtig grijs.

Eindelijk biedt ons Plaat L bij fig. 7 eene afwijking in kleur der rups van *Rumia crataegata* L aan. Men zal zich herinneren dat in het eerste deel van dit werk, onder het tweede gezin der tweede Bende van de

Nachtvlinders op Plaat VI eene bruine rups der zelfde soort is afgebeeld. Zoo wij ons niet vergissen dan is die bruine afwijking in Zuid-Holland zeldzamer dan de groene, welke wij hier afbeelden Van de laatste vond ik in de eerste week van September 1855 drie voorwerpen op een' appelboom. Zij waren aan de buik ietwat lichter en grijsachtig groen van kleur; bovendien eenigzins platgedrukt aan de rugzijde. Aan het zevende lid hadden zij twee zeer kleine, onbruikbare pootjes, welke geheel konden ingetrokken worden; aan het achtste twee, die iets grooter waren en die in de rust tegen de volgenden aangeplaatst werden; aan het 9e en aan het 12e lid zag men vier vrij groote pooten, vooral die van het laatstgenoemde waren plat, breed en wijd uitgespreid. De kop was afgerond vierkant, van voren als regt afgesneden, geelachtig met bruine vlekken, zie fig. 7*b*. In deze zag ik niet die zweming van een' leeuwenkop, welke Sepp bij zijne bruine voorwerpen waarnam. De stigmata waren wit met zwarte hoornranden, het eerste en laatste grooter dan de anderen. Op de 6e geleding, op den rug een weinig voorbij het midden zag men twee bruine knobbels; de klep van den anus was mede bruin; op iedere geleding waren 4 of 6 zeer kleine witte puntjes, waaruit een zeer kort zwart haartje te voorschijn kwam. Het merkwaardigste aan deze rupsen was zekere fraai uitgesneden franje, tusschen de beide laatste paren pooten, welke franje wij bij fig. 7*c* vergroot hebben afgebeeld.

Tegen het midden van September sponnen zich de rupsen tusschen bladeren in, en in het volgende jaar ontwikkelden zich daaruit de vlinders, aan welke niets bijzonders te bespeuren was.

S. v. V.

VERKLARING VAN PLAAT 50.

Fig. 1. Ei van *Satyrus Semele*.
" 2, 3 en 4. Rupsen van *Deilephela Celerio*.
" 5. Verscheidenheid der rups van *Aplecta herbida*.
" 6. Rups van *Acronycta Aceris*.
" 7. *a*. Groene rups van *Rumia crataegata*, *b*. haar kop vergroot, *c*. de franje tusschen de achterpooten vergroot.



ad v del A J.W. lith

1. a. b. Satyrus Semele. 2.3.4. Deilephila Celerio. 5. Aplecta herbida
6. Acronycta Aceris L. 7. a. b. c. Rumia crataegata L

NASCHRIFT.

In de beschrijving der levenswijze van *Nonagria Sparganii* Hübn. is tot mijn leedwezen een zinstorende drukfout ingeslopen; men leest aldaar dat de rups den tijd van verpopping met de voorgaande soort gemeen heeft. Dan volgt op bladzijde 47: „De wijze hoe zij zich tot dien overgang schikt, is echter verschillend, daar zij zich met den kop naar beneden gerigt onder een deksel van spinsel in eene ruime holte van den stengel plaatst." Men leze aldaar *naar boven,* in plaats van naar beneden, zoo als ook de plaat aanwijst. De pop van *Typhae* rust met den kop naar beneden, die van *Sparganii* met den kop naar boven.

In de beschrijving van *Herminia barbalis* is eene andere, nog grovere fout ingeslopen; men leest aldaar dat het rupsje vier middelpooten bezit. Men gelieve daar te lezen *vier paar* middelpooten, zoodat het geheele getal in plaats van twaalf zestien zal zijn.

Buiten deze twee zijn mij geene fouten in het oog gevallen. Mogt de geëerde lezer er nog andere opmerken, zoo verzoek ik mij die goedgunstig te willen mededeelen en daarbij te willen bedenken dat alle menschelijke werk onvolmaakt is.

En hiermede besluiten wij deze eerste Serie uit 400 platen bestaande en reeds van de tijden des overgrootvaders van den tegenwoordigen uitgever dagteekenend. Heeft dit werk den gewonen afwisselenden gang van het ondermaansche ondervonden zonder evenwel door rampspoedige tijden geheel te kunnen worden onderdrukt, zag het zich bij zijn verschijnen bewonderd en geprezen, zag het zich later door de volksgunst verlaten, slechts door een klein hoopje getrouwen omgeven, mogt het later wederom met vernieuwde krachten toegerust worden, wij hopen dat het in de volgende Serie een' meer gelijkmatigen tred zal houden en ons voornamelijk in de *Microlepidoptera* vele nog ongekende levensbeschrijvingen zal mogen aanbieden.

LEIJDEN 27 MAART 1860.

S. v. V.

